تطوير الإدارة المدرسية

بنظام الحكومة الألكترونية

هبه تقي محمد محمد

تقديم

الأستاذ الدكتور

مصطفى رجب

العلم والإيمان للنشر والتوزيع

<table>
<tr><th colspan="4">البيـــانـــات</th></tr>
<tr><td>عنوان الكتاب — Title</td><td colspan="3">تطـوير الإدارة المدرســية بنظـام الحكومــة الألكترونية</td></tr>
<tr><td>المؤلف - Author</td><td colspan="3">هبه تقي محمد محمد</td></tr>
<tr><td>الطبعة — Edition</td><td colspan="3">الأولى .</td></tr>
<tr><td>الناشر - Publisher</td><td colspan="3">العلم والإيمان للنشر والتوزيع .</td></tr>
<tr><td>عنوان الناشر Address</td><td colspan="3">كفر الشيخ - دسوق - شارع الشركات ميدان المحطة
تليفون : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١
فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٦٠٢٨١</td></tr>
<tr><td rowspan="2">بيانات الوصف المادي</td><td>عدد الصفحات Pag.</td><td>مقياس النسخة Size</td><td>التجليد</td></tr>
<tr><td>٣٢٠</td><td>٢٤,٥ x ١٧,٥</td><td>مجلد</td></tr>
<tr><td>المطبعة - Printer</td><td colspan="3">الجلال .</td></tr>
<tr><td>عنوان المطبعة- Address</td><td colspan="3">العامرية إسكندرية.</td></tr>
<tr><td>اللغة الأصل</td><td colspan="3">اللغة العربية .</td></tr>
<tr><td>رقم الإيداع</td><td colspan="3">٢١٢٥ـ ٢٠٠٨م</td></tr>
<tr><td>الرقيم الدولي I.S.B.N.</td><td colspan="3">977- 308 - 179 - 6</td></tr>
<tr><td>تاريخ النشر - Date</td><td colspan="3">2008</td></tr>
</table>

فهرست

فهرست

فهرست

مقدمة

أ.د. مصطفى رجب

إن أهمية المعلومات دائما تكمن فى مدى قدرتها على مساعدة متخذي القرار فى أداء الأنشطة الخاصة بالإدارة بأعمالهم ،مما يؤدي إلى تحسين سير العمل فى المؤسسة وبخاصة المؤسسات التربوية التي أصبحت تضم أعداداً كبيرة من الكوادر البشرية ، الأمر الذى استدعى ضرورة الاهتمام بالمعلومات التربوية كى تساعد تلك المؤسسات فى تحقيق أهدافها .

وقد كان لظهور الطفرة التكنولوجية الهائلة التي فرضت نفسها علي العالم كله حكومات وأفرادا ، أثر بالغ في تعدد المشاكل والمعوقات التي يواجهها الفرد ، من البيروقراطية والضغوط النفسية ، في التعامل مع القائمين على أداء تلك الخدمات ، فشاع ما شاع من تعويق ورشوة ومحسوبية وتزوير ، كل هذا أدى إلي التفكير في ميكنة المعلومات وتيسير سبل الوصول إليها فظهور ما سمي بالحكومة الإلكترونية في عالمنا الحديث.

ومشروعات الحكومة الإلكترونية بدأت في العديد من دول العالم ، مثل الولايات المتحدة الأمريكية منذ الولاية الأولى للرئيس السابق كلينتون ، وبريطانيا بدأت مشروعها في ١٩٩٩ ،و حكومة دبي نشطت في إنشاء حكومة دبي الإلكترونية منذ يونيو ٢٠٠٢ .

وفي مصر بدأ مشروع الحكومة الإلكترونية بهدف ميكنة أعمال الوزارات والهيئات واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة في رفع كفاءة الجهاز الحكومي وخفض النفقات. ولكن كان ذلك كله أماني وأحلاما وفرقعات إعلامية أكثر منه واقعا ملموسا ، ومع ذلك شرعت وزارة التربية والتعليم المصرية في تطبيق مشروع الحكومة

الإلكترونية في التعليم ، مع بداية العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ وذلك للاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تطوير إدارة التعليم، وربط كافة الهيئات التابعة للوزارة والمديريات والإدارات من خلال قاعدة بيانات كبيرة ، تضم كافة البيانات عن المدرسة والمعلم والموظف والتلميذ ، ويتم مراجعة هذه البيانات وتخزينها تمهيدا لإرسالها الي الإدارة التعليمية التابع لها المدرسة ، ومنها إلي مديرية التربية والتعليم لتصل إلي الوزارة، وجدير بالذكر أن من يقوم بهذه العملية هي وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة التي صدر بها قرار وزاري رقم ٩٩ لسنة ٢٠٠٢. هذه الوحدة يتم تشكيلها بناء علي قرار من مجلس إدارة المدرسة ، وتتكون من ٢ – ٥ أفراد حسب حجم المدرسة ، تضم أحد الوكلاء بالمدرسة ويكون رئيسا لها ،وكذلك أحد العاملين بالمدرسة ممن يجيدون استخدام الحاسب الآلي من غير العاملين بالتدريس، وتكون هذه الوحدة تحت الإشراف المباشر لمدير المدرسة ، وهو المسئول الأول عن صحة البيانات التي تصل إلى المديرية .

وقد قامت ابنتنا النابهة هبة تقي محمد بإجراء هذه الدراسة العلمية المتعمقة في محافظة المنيا بتوجيه سديد وإشراف دقيق من أستاذها وصديقنا العزيز الأستاذ الدكتور علي زكي ثابت رئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بجامعة المنيا ، فلما قرأت البحث وأعجبت بمستواه رأيت أن في نشره نفعا لطلاب العلم ولمتخذي القرار، وإضافة جيدة للمكتبة التربوية العربية .

وأسأل الله تعالى أن ينفع به والله ولي ذلك والقادر عليه

الأستاذ الدكتور

مصطفى رجب

الفصل الأول
الحكومة الإلكترونية في التعليم

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرات جوهرية واسعة فى مختلف جوانب الحياة، وتجسد ذلك بوضوح فى البلدان المتقدمة التى بلغت مراحل متقدمة من التطور، أدى بها إلى التحول من استخدام الوسائل التقليدية إلى إدخال التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى كافة المجالات ، وقد بات ذلك واضحاً فى سمات منظمة القرن الحادى والعشرين التى تقوم أنشطتها على المعرفة والمعلوماتية، وهذا ما أدى إلى ظهور الحكومة الإلكترونية *E. Government* (١).

فالحكومة الإلكترونية ،والإدارة الإلكترونية ،والتجارة الإلكترونية، والقيام بالأعمال الإلكترونية من التعبيرات الجديدة التى دخلت حياتنا بقوة، وأصبحت تتداول فى الاستخدام العادى لتعبر عن القيام بالأنشطة والأعمال السياسية ،والإدارية، والتجارية والتعليمية ،باستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، بغرض رفع كفاءة الأداء وتقليل سلسلة الإجراءات الطويلة، فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمتلك عناصر قوة باستطاعتها فرض تغيير فى أنماط العمل والإدارة فى الدوائر الحكومية ، لرفع كفاءة الأداء وكسب الوقت والمال والجهد ، كما توفر الطفرة التكنولوجية الحديثة إمكانية إشراك المواطنين والمجتمع المدني فى مناقشة السياسات ، من خلال الحوار المباشر ودعم اتخاذ القرار، وصياغة السياسات بشكل متفهم أكثر للمواطن واحتياجاته. (٢)

---

(١) يحيى محمد الريوى: مرجع سابق ، ص ١٠ .

(٢)---------- (٢٠٠٣): الحكومة الإلكترونية ثورة للقضاء على هدر الوقت والجهد والموارد.
http : // www. e- govs . com/ articles . aspz . file name .

فالاستخدام الاستراتيجي والمتنوع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى السنوات الأخيرة فى مجال الإدارة العامة ، وفى مراكز صنع واتخاذ القرار السياسى – والذى غالباً ما يشار إليه بالحكومة الإلكترونية ، قد جذب الانتباه بشدة مما استدعى العديد من الحكومات والمنظمات الدولية إلى إنفاق العديد من الأموال لتحسين خدمات وقدرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (١) .

وتهدف الحكومة الإلكترونية فى مجال الإدارة إلى نقل البيانات والمعلومات وكذلك القرارات على كافة المستويات الإدارية ، وفى كل الاتجاهات مما يحقق حرية تبادل المعلومات ،كما أنها أسلوب يستجيب لتطلعات المستفيدين من أفراد ومؤسسات بإذابة جليد المعاملات الروتينية من جهة ، ومن جهة أخرى هى بمثابة طريقة لتفعيل الجهاز الحكومي .

ومن ثم فالدراسة الحالية تركز على مفهوم " الحكومة الإلكترونية " فى التعليم فى محاولة الاستفادة منه فى تجاوز المشكلات التقليدية التى تواجه الإدارة التعليمية بوجه عام ، وإدارة المدرسة الثانوية بوجه خاص ، وقد يرى البعض أن الحديث عن الصيغ الجديدة والتطبيقات التكنولوجية الجديدة فى حقل التعليم ، مثل التعليم الإلكترونى والتعليم عن بعد ، والمدرسة الإلكترونية ، والحكومة الإلكترونية ضرباً من الخيال ، وأنه من الأجدى الحديث عن المشكلات التقليدية التى تواجه التعليم ، وهم قد يكونوا محقين بعض الشيء ، ولكن تتساءل المؤلفة لماذا لا يكون الجمع بين الإثنين وماذا يكون الوضع إذا بقينا كما نحن دونما فعل شئ ودونما مجاراة العصر الذي نعيشه ، بل من الضرورى الاستفادة

1) Christian Van Haldanwang (2004) :" Electronic government (E. Government and Development)" , the European Journal of Development Research , vol 16 , No. 2 , Summer, p9.

من التطبيقات الجديدة في التعليم لا لنتماشى مع طبيعة العصر الذي نعيشه فقط ،ولكن لكي نقفز قفزات ثابتة ، نستطيع بها البقاء بين البلدان المتقدمة والتي سبقتنا بالكثير والمطلوب منا تعويضه .

وفي هذا الفصل تعرض المؤلفة طبيعة الحكومة الإلكترونية، من حيث تعريفها وأهدافها وأهميتها للتعليم، ومبررات وجودها ومقوماتها وبعض الصعوبات التي قد تعترض تطبيقها ، بالإضافة إلى شرح لمشروع الحكومة الإلكترونية كما تراه وزارة التربية والتعليم .

١ - تعريف الحكومة الإلكترونية :

عند تناول مصطلح الحكومة الإلكترونية بالتعريف فلابد أولاً من إزالة الغموض الذي يبدو للكثيرين وذلك بتفسير المصطلح " الحكومة الإلكترونية " حيث يتكون المصطلح من كلمة الحكومة التي تعني سلطات الدولة الثلاث التنفيذية والتشريعية والقضائية . وقد يقتصر تعريفها –أحياناً– على السلطة التنفيذية فقط ، والكلمة الأخرى "الإلكترونية" تعني توصيف مجال أداء النشاط الإداري باستخدام الوسائط والأساليب الإلكترونية التي من بينها شبكة الإنترنت (١) .

لذلك فالتعريف القانوني للحكومة بأنها تعني سلطات الدولة الثلاث التنفيذية والتشريعية والقضائية ، هو تعريف موسع للحكومة التقليدية يتفق والحكومة الإلكترونية وبمعنى آخر يتطابق هذا التعريف مع المجالات التي تم فيها التحول إلى الحكومة الإلكترونية ، وهي مجالات الإدارة التنفيذية ومجال التعليم ومجال التشريع والقضاء ، فضلاً

---

(١) عبد الحميد بسيوني ، عبد الكريم عبد الحميد بسيوني(٢٠٠٣) : التجارة الإلكترونية ، القاهرة،دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، ص٦٤.

عن أن هذا التحول الإلكتروني في نطاق الأعمال الحكومية أمر مرشح للزيادة والنمو في المستقبل [١] .

كذلك يمكن الإشارة إلى مصطلح الحكومة الإلكترونية على أنها: " مقدرة الحكومة على تحسين الخدمات المقدمة إلى المواطنين باستخدام التكنولوجيا ، وفي الغالب يكون ذلك مرتبطاً باستخدام وتيسير تكنولوجيا الإنترنت". وقد اتسع مفهوم الحكومة الإلكترونية أوسع من كونها مجرد حواسب وبرمجيات وإنترنت وغيرها من تقنيات ، كما تشمل الحكومة الإلكترونية كذلك تمكين المؤسسات المختلفة من تمشية أعمالها إلكترونيا دون العودة في مهام كثيرة إلى المراكز القيادية العليا [٢] .

كما أن الحكومة الإلكترونية تعنى استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير وتحسين تدبير الشئون العامة ، ويتمثل ذلك في إنجاز الخدمات الحكومية الرسمية سواء بين الجهات الحكومية ، أم بين هذه الجهات والمتعاملين معها ، بطريقة معلوماتية تعتمد على الإنترنت ، وفق ضمانات أمنية معينة تحمي المستفيد والجهة صاحبة الخدمة[٣]

ولا تستطيع المؤلفة سرد تعريفات الحكومة الإلكترونية دون الإشارة إلى تعريف الحكومة البريطانية لها، وتعريف البنك الدولي الذي يكاد يقدم مفهوماً شاملاً للحكومة الإلكترونية ،حيث يؤكد تعريف الحكومة البريطانية على أن الحكومة الإلكترونية "هي قيام

---

(١) عبدالفتاح بيومي حجازى (٢٠٠٣): النظام القانوني للحكومة الإلكترونية ،الإسكندرية،دار الفكر الجامعي ص٤٥.

(٢) طارق شريف يونس ، محمد الطعامنة (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي"، القاهرة جامعة الدولة العربية ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، ص ١٧ .

(٣) الحكومة الإلكترونية ثورة للقضاء على هدر الوقت والجهد والموارد ،مرجع سابق .

المؤسسات الحكومية المحلية بتقديم خدمات عبر أدوات ووسائل إلكترونية . وتحتوى هذ الوسائل الإلكترونية على خطوط اتصال هاتف أو فاكس أو "الإنترنت". (١)

كما جاء تعريف البنك الدولى للحكومة الإلكترونية *E. Government* ليؤكد علي أنها "هى عملية استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات مثل: شبكة الإنترنت وأساليب الاتصال عبرالهاتف المحمول". (٢)

وفي هذا الصدد تشير (هدى عبد العال ، ٢٠٠٦) إلي أن الحكومة الإلكترونية هي "مفهوم جديد يعتمد علي استخدام تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للوصول إلي الاستخدام الأمثل للموارد الحكومية، وكذلك لضمان توفير خدمة حكومية مميزة للمواطنين ، والشركات ، والمستثمرين والأجانب". (٣)

كما أوضح (محمود أبو سديرة ، ٢٠٠٢) أن الحكومة الإلكترونية تعني " قدرة الأجهزة والهيئات الحكومية علي إتاحة المعلومات وتقديم الخدمات الحكومية فيما بينها وبين المواطنين ومنظمات الأعمال والجهات الأخرى التي تتعامل معها بأسلوب سهل وميسر وسريع وأكثر مرونة وفي أي وقت (٢٤ ساعة يوميا طوال أيام الأسبوع)". (٤)

ويري (حمدي حسن عبد الحميد ، عبد الفتاح جودة السيد ، ٢٠٠٤) أن الحكومة الإلكترونية تعني" أن الفرد يستطيع إنهاء جميع معاملاته من خلال جهاز الحاسب الآلي الموجود في بيته ، كما أن الحكومة الإلكترونية تساعد فى تحقيق النقلة النوعية فى التعليم

---

(١) محمد إبراهيم التويجرى ، زين الدين عبد الهادي(٢٠٠٥):" الحكومة الإلكترونية فى الوطن العربى" ، التقرير السنوى لعام ٢٠٠٤ ، القاهرة ، جامعة الدول العربية ،المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، ص ٨ .

(٢) زين عبد الهادي(٢٠٠٤): "خطوات عملية لتركيز الحكومة الإلكترونية في الوطن العربى ". http :// www. afkar online .org / arabic/ archives / juill- aout 2004 / abdelhadi html.

(٣)هدي محمد عبد العال(٢٠٠٦): التطوير الاداري والحكومة الإلكترونية ، القاهرة ، دار الكتب المصرية ص ٩٧

(٤) محمود ابو سديرة (٢٠٠٢) :" نحو إستراتيجية لبناء الحكومة الإلكترونية "، المؤتمر السنوي الخامس التحول نحو المنظمة الإلكترونية ،الجمعية العربية للإدارة . http : // www. arabma. Org /conference /5/ ama/20 confe 5 / 2014 .pdf.

المصري ، من خلال دورها المتوقع فى ربط جميع المدارس المنتشرة في جميع أنحاء الجمهورية مع ديوان الوزارة من ناحية، وربطها مع بعضها البعض من ناحية أخرى من خلال إنترنت الوزارة ،وكذلك ربط هذا كله بالشبكة الدولية للمعلومات " الإنترنت " .(١)

على أنه ينبغي التأكيد هنا أن الحكومة الإلكترونية هى عملية تحول واسعة النطاق من الحكومة التقليدية إلى نمط جديد يكافئ معطيات عصر التقنية والمعرفة ويحقق التواصل الإيجابى بين الحكومة والمواطنين ، وتهيئة فرص أفضل لتنمية شاملة خاصة فى المناطق الريفية والنائية من الوطن ، ويحقق أرضية قوية لممارسة الديمقراطية إذن فالحكومة الإلكترونية ليست لتجميل شكل الحكومة ،ولا هي مظاهرة شكلية لاستعراض تقنية، ولا هي موضة تمضى بعد وقت سريع لتحل محلها موضة أخرى (٢). بل هى ضرورة ملحة تقتضيها الظروف الحالية خاصة أمام التحديات التى تواجه القرن الحادى والعشرين .

وبتحليل جميع التعريفات السابقة رغم تنوعها وتعددها نجد أنها تنصب جميعاً في نطاق أن الحكومة الإلكترونية هي توظيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بكافة أشكالها من شبكات ربط الاتصالات الخارجية ومواقع الإنترنت، وتطبيقات الحاسب الآلي المختلفة لتحديث العمل الحكومي . إلا أن (حازم حسني ، ٢٠٠٤) يرى أن التعريف السائد للحكومة الإلكترونية بأنها توظيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحديث العمل الحكومي ليس من شأنه إلا أن يحدث خلطاً بين موضوع الحكومة الإلكترونية وبين أدوات تفعيلها . أما تعريفها بأنها تطوير للعمل الحكومي يستهدف تقديم خدمات عامة أكثر كفاءة ، وأكثر شفافية ، وأكثر استجابة لاحتياجات الوطن واحتياجات المواطن ، أو بأنها

---

(١) حمدى حسن عبدالحميد ، عبدالفتاح جودة السيد : مرجع سابق، ص ٨١ .
(٢) على السلمى : حكومة إلكترونية أو ذكية أو إلكتروذكية، مرجع سابق .

تطوير للعمل الحكومي يستهدف تقديم خدمة عامة أقل تكلفة وتعقيداً ، وأقل إرهاقاً لطالب الخدمة ، إنما يؤدى إلى الخلط بين موضوع الحكومة الإلكترونية وبين الهدف من إنشائها .

مثل هذا الخلط بين موضوع الحكومة الإلكترونية وبين أدوات تفعيلها من جانب أو بينه وبين أهداف الحكومة الإلكترونية من جانب آخر ، إنما يصادر قدرة الدولة على استكشاف أدوات جديدة – أو بديلة – لتفعيل الطبيعة الحاكمية للحكومة الإلكترونية أو هو يصادر قدرتها على رؤية أهداف غير معلنة لإنشاء الحكومة الإلكترونية فى دول أخرى. (١)

وفي سياق التعريفات السابقة تقدم الدراسة الحالية تعريفاً إجرائياً للحكومة الإلكترونية بأنها " تحول المؤسسات الحكومية المختلفة ومنها التعليمية إلي تقديم خدماتها التقليدية للمواطنين والمؤسسات باستخدام الأساليب الإلكترونية الحديثة ومن خلال موقع إلكتروني علي الشبكة الدولية للمعلومات يخدم كافة المواطنين بأسرع وقت وأقل تكلفة ".

٢ - العلاقة بين الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية :

فى سياق الحديث عن الحكومة الإلكترونية نجد أنفسنا وسط مجموعة من المصطلحات المتشابهة والتى تحمل نفس المعنى مما قد يوقعنا فى حيرة من أمرنا ، وذلك مثل الحكومة الذكية ، الحكومة الإلكتروذكية ، الإدارة الإلكترونية ولذلك تحاول الدراسة توضيح العلاقة بين الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية ، وذلك لارتباط الحكومة

---

(١) حازم أحمد حسنى (٢٠٠٤) :" الحكومة الإلكترونية والمشروع القومى لتحديث الدولة المصرية بين إعادة هندسة الدول وحوسبة ما هو قائم منه" ، جامعة القاهرة ، مركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية ص ص ١٠ ، ١١ .

الإلكترونيـة في أغلـب الأحيـان بـالإدارة الإلكترونيـة، حيـث يـرى الـبعض أنهمـا مترادفـان والبعض الآخر يري أن كلاً منهما سببا للأخرى ، والبعض يري أن كلاً منهما نوع منفصل من الإدارة ، فلم تحدد الدراسات والبحوث السابقة مفهوماً شاملاً لكل منهما ، وفي ضوء ما تيسر للباحثة من دراسات وبحوث تقوم بالتعرض لهذه الإشكالية .

أشار (علي السلمي ، ٢٠٠٥) إلي أن الإدارة الإلكترونية هي منهجية جديدة تقوم على الاستيعاب الشامل ، والاستخدام الواعي ، والاستثمار الإيجابي لتقنيات المعلومات والاتصالات فى ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على مختلف المستويات التنظيمية فى المنظمات المعاصرة. (١)

أما (طارق شريف يونس ، محمد الطعامنة،٢٠٠٤) فقد عرفا الإدارة الإلكترونية بأنها " استخدام الوسائل والتقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة أو التنظيم أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان فهي مدخل تكاملي لاستثمار الجهد والوقت". (٢)

وترى (عونية طالب أبو سنينة ، ٢٠٠٢) الإدارة الإلكترونية بأنها " الإدارة التي تستخدم فيها التقنيات الحديثة مثل: الكمبيوتر وشبكة الاتصالات المحلية الإنترانت أثناء أداء المهام الإدارية وتحقيق التواصل بين أقسام الإدارة المختلفة في مستوياتها الإشرافية والتنفيذية" . (٣)

وفي هذا الصدد أشار(رسمي عبد الملك رستم ، مجدي عباس ابو النجا،٢٠٠٥) أن الإدارة الإلكترونية هي "عملية ميكنة جميع مهام وعمليات الإدارة المدرسية، بالاعتماد علي جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلي تحقيق أهداف الإدارة الجديدة، وفي

---

(١) على السلمى(٢٠٠٥) : الإدارة الإلكترونية مدخل لإدارة التميز ، الجمعية العربية للإدارة
http : // www. alisalmi. Org / files / tamioz – ch4 . pdf .

(٢) طارق شريف يونس ، محمد الطعامنة : مرجع سابق ، ص ١٠ .

(٣) عونية طالب أبو سنينة : مرجع سابق ، ص٣٩.

تبسيط الإجراءات وتقليل استخدام الورق إلي أقل ما يمكن، والقضاء علي الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات، لتكون الإدارة المدرسية جاهزة لربطها مع الحكومة الإلكترونية لاحقا" . (١)

والسؤال هنا بعد عرض التعريفات المختلفة للإدارة الإلكترونية هل هناك علاقة حقاً بين الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية ، أم أنهما سبيلان مختلفان تماماً . وفي هذه الإشكالية أشار (الطعامنة ، العلوش) إلى أن تناول مفهوم الإدارة الإلكترونية مدخلا مهما لتعريف الحكومة الإلكترونية وفق المفاهيم المرادفة لها كالحكومة الرقمية والتسويق الإلكتروني والتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية ، وإذا كان البعض يستخدم عبارة الحكومة الإلكترونية للحديث عن عملية استخدام وسائل الإعلام والاتصال وتقنياته الحديثة لتطوير أداء الإدارة ولاسيما تلك التي لديها علاقة مباشرة بالمواطنين ، فإن البعض الآخر لا يرى موجباً لاستعمال مثل هذه العبارة ويقترح الإكتفاء باستخدام عبارة الإدارة الإلكترونية لتأدية المعنى ذاته . (٢)

وفي هذا الصدد ترى المؤلفة أن كلاً المصطلحين الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية لهما نفس الهدف ويستخدمان وسائل الاتصال الحديثة لتقديم خدماتهم للمواطنين ، وأن كان مصطلح الإدارة الإلكترونية يناسب جميع أنواع تقديم الخدمات سواء كانت حكومية أم غير حكومية بشكل عام ، بينما مصطلح الحكومة الإلكترونية يناسب أكثر المؤسسات الحكومية في تقديم خدماتها للمواطنين ، ووجهة النظر هذه أيدها (عبد الفتاح بيومي حجازي ، ٢٠٠٣) حيث أشار إلي أن مصطلح الإدارة الإلكترونية

---

(١) رسمي عبد الملك رستم ، محمد مجدي عباس ابو النجا (٢٠٠٥) :" تفعيل إدارة المدرسة الثانوية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق الجودة الشاملة" ، القاهرة ، المركز القومي للبحوث التربوية ، يوليو ص ٢٧ .

(٢) طارق شريف يونس، محمد الطعامنة : مرجع سابق، ص ص١٠ - ١١ .

يناسب أكثر القطاع الخاص ، أما الحكومة الإلكترونية فتنطبق علي تقديم الخدمات الحكومية ، والفرق يرجع إلى كون القطاع الخاص ، قد سبق القطاع الحكومي فى التحول إلى الإدارة الإلكترونية ، وذلك أن شركات القطاع الخاص ومؤسساته كان لها فضل السبق فى إدخال الحاسب الآلي والشبكات الداخلية وذلك من أجل تيسير دفة العمل لديها فى سهولة ويسر على نحو يوفر الوقت وا لمال والجهد . (١)

مما سبق يتضح أن مفهوم الإدارة الإلكترونية يتسع لأى عمل إلكتروني يؤدى بواسطة السلطات الحكومية بوصفها سلطات عامة أو عن طريق شركات ومؤسسات القطاع الخاص ، وهذا منطق تفرضه ضرورات التقدم العلمي وثورة الاتصالات التى تحياها البشرية والتى تفرض بدورها ضرورة التخلى عن مفاهيم تقليدية كما هو الحال فى مفهوم الحكومة حسب النص الدستوري أو القانوني الذي سبق الحديث عنه (٢) .

٣ - خطوات تطبيق الحكومة الإلكترونية .

إذا كانت الحكومة الإلكترونية هي نمط عمل الحكومة المطروح فى تقديم خدماتها للمواطنين بكافة أشكالها فى القرن الحادي والعشرين ، فمن الضروري إذاً التأكيد على التطبيق الحقيقي لها ،حتى لا تكون مجرد حبر على ورق وشعارات وهمية بل حقيقة ملموسة لها نتائج واضحة نستفيد منها جميعاً .

(١) عبد الفتاح بيومي حجازي : مرجع سابق ، ص ٤٣ .
(٢) عبد الفتاح بيومي حجازي : المرجع السابق ، ص ٤٦ .

هذا وهناك خطوات محددة للانتقال إلى الحكومة الإلكترونية تتطلب جهوداً مكثفة لتحقيقها للوصول إلي مجتمع المعرفة والمعلومات المنشود وهذه الخطوات تتمثل في الآتي:[1]

١- **الخطوة الأولى** : تكوين رؤية الكترونية *E.vision* : إن توافر رؤية عن المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات ،يضع الحكومة الإلكترونية داخل إطارها الوطني ، كما يجب أن تعكس الرؤية الخاصة بالحكومة الإلكترونية الأهداف التنموية العامة للبلد والاهتمامات والأهداف الأوسع للمجتمع ، ومن المهم إشراك المواطنين في تكوين تلك الرؤية وتعزيز قدرة القائمين علي الأمر في المشاركة في عملية صنع القرار الحكومي

لذلك فالرؤية الواضحة مهمة للحكومة الإلكترونية، وهى تحدد فى فترة زمنية قادمة الوضعية المناسبة ، هل هى حكومة دون ورق أم هناك مراحل ستمر بها هذه الحكومة، ولذلك لابد أن يكون لدى القيادة المخصصة لشروع الحكومة الإلكترونية الرؤية الثاقبة لضمان التطبيق الناجح لها .

فعلى سبيل المثال عندما يرغب أولياء الأمور في تتبع أداء ابنائهم فى المدارس، هل سيكون بإمكانهم الدخول إلى منظومة الحكومة الإلكترونية ، التى يتوقع أن تشملهم لتوفر

---

(١) يرجى الرجوع إلى :
- باتريشيا باسكال (٢٠٠٤):" الخطوات والتطبيق والرؤية المستقبلية لتطبيق الحكومة الإلكترونية" ، ترجمة عماد حمزة ابو النصر ، <u>مجلة التقدم العلمي</u>، العدد ٤٦، يوليو ، ص ٦٨.
- محمود بن ناصر الريامي(٢٠٠٣): "متطلبات الحكومة الإلكترونية- الفاعلية والعقبات التيتواجهها" ،ورقة عمل مقدمة لندوة الحكومة الإلكترونية في مسقط،عمان .
http: / / www. egovs. Com / egovs-webo2 / news . php2
- هدي محمد عبد العال : <u>مرجع سابق</u> ، ص١٠٠-١٠١

لهم فى اللحظة كل ما يريدون معرفته عن أبنائهم، أم أن الأمر لا يزال يتطلب الحضور الشخصى للمدرسة وتتبع أدائهم .

لذلك فرؤية الحكومة الإلكترونية لابد أن توضح العديد من التساؤلات ولكن ما يلزم التأكيد عليه أن الحكومة الإلكترونية أداة للتغير وليست بديلاً للنظم والإجراءات الحالية المتبعة، وفي هذا السياق حددت (هدي عبد العال ،٢٠٠٦) بقية خطوات تطبيق الحكومة الإلكترونية في الآتي :

٢- **الخطوة الثانية** : تتعلق بالمسار الفني أو التقني مما يتعين تحديث البنية التحتية للأجهزة وحصر الأنظمة والمشاريع ذات الأولوية الكبرى ، ثم عمل تجارب لإطلاق الخدمات علي الشبكة المعلوماتية استعداداً لتشغيل الموقع وإطلاق الخدمات داخلياً وخارجياً .

٣- **الخطوة الثالثة** : تحديد الكلفة الإجمالية للميزانية لتطبيق المشروع، مما يتطلب تحديد النفقات المطلوبة علي المدى القصير والطويل وتحديد الإيرادات المتوقع تحصيلها بعد تطبيق المشروع ، من خلال توفير جهة مختصة تتولى الإشراف والمراقبة في تحديد الميزانيات .

٤- **الخطوة الرابعة** : تشكيل فريق عمل من ممثلي الوزارات للقيام بمتابعة عمل الحكومة الإلكترونية مع ضرورة التأكيد علي منح الفريق المسئول عن تنفيذ مبادرة الحكومة الإلكترونية الدعم السياسي والتمويل اللازم للتنفيذ .

٥- **الخطوة الخامسة** : تأهيل وتدريب الكوادر البشرية للمشاركة في إنجاز المشروع وذلك بواسطة توعية العاملين علي أهمية المشروع ، واستخدام الأنظمة الإلكترونية مما

يستلزم المزيد من نشر الوعي المعلوماتي ، وضرورة التأكيد علي محو الأمية التكنولوجية لمواكبة متطلبات العصر الحديث .

هذا وقد ذكر (رأفت رضوان ، ٢٠٠١) أربع مراحل ديناميكية ستمر بها الحكومة المصرية لتقدم خدماتها إلكترونياً ، تتلخص هذه المراحل في الآتي : (١)

١- المرحلة الأولي : الهندسة (التعاقد الجديد) .

في هذه المرحلة تقوم الحكومة بتثبيت معلوماتها وبياناتها، من خلال إنشاء نظام معلومات من شأنه أن يساعد علي تحديد العمل، وكذلك جمع الأدوات المناسبة المتعلقة بالعمليات والوثائق والرسوم وتوقيت جميع المعاملات .

٢- المرحلة الثانية : مفهوم المكتب الأمامي .

في هذه المرحلة يتم عمل مكتب استقبال إلكتروني ، يتم فيه استقبال الطلبات من المواطنين الكترونياً ، وتقديم المعلومات عما إذا كانت هذه الطلبات مقبولة أم لا، ومقدار الوقت اللازم لإنجاز المعاملات، بينما تتم العملية نفسها في المكتب الخلفي بطريقة يدوية .

٣- المرحلة الثالثة : إعادة الهندسة .

في هذه المرحلة سيكون التركيز علي تحويل عمليات المكتب الخلفي إلي الطريقة الإلكترونية وتقدر عدد السنوات اللازمة لحدوث ذلك من ٧ – ١٠ سنوات ، ولضمان التنفيذ الناجح لهذه المرحلة ، فإن الحكومة المصرية بحاجة إلي النظر في أولوياتها وحجم الاستثمار اللازم ، والمعاملات اليومية التي يجب أن تتحول إلي الطريقة الإلكترونية

---

1) Raafat A Radwan (2001) :" Electronic Goverment in Egypt ", Proceedings of the Eighth Auc Research conference, Information technology in Egypt challenges & Impact, the American university in cairo, April , PP 12-14

والمعاملات المشتركة التي يمكن تجميعها معا وكافة جوانب العمل التي يجب أن تتم بصورة آلية .

٤- المرحلة الرابعة : التكامل .

في هذه المرحلة ينبغي أن تنظر الحكومة في التكامل بين عمل مختلف الإدارات فيها ، هذا التكامل يمكن تحقيقه من خلال كفاءة نشر المعلومات بين هذه الإدارات والأقسام .

٤ - الحكومة الإلكترونية والإنترنت .

بدأ مفهوم الحكومة الإلكترونية فى الظهور على المستوى العالمى في أواخر ١٩٩٥ وبدأت مشروعات الحكومة الإلكترونية فى العديد من دول العالم كان أولها الولايات المتحدة الأمريكية منذ الولاية الأولى للرئيس السابق كلينتون ، وهى فكرة آثارها ونادى بها نائب الرئيس الأمريكي السابق (آل جور) ضمن تصور لديه لربط المواطن بمختلف أجهزة الحكومة [(١)] وبالفعل بدأت هيئة البريد المركزي فى ولاية فلوريدا تطبيقه على إدارتها ، لكن الميلاد الرسمي والسياسي لهذا المفهوم كان فى مؤتمر نابولى بإيطاليا مارس ٢٠٠١ . [(٢)]

ولابد من ذكر أن السابق عن ظهور الحكومة الإلكترونية، هو توفير الإنترنت باعتباره وسيلة مباشرة غير رسمية لتجاوز الوسائل التقليدية ،والحواجز الجغرافية والتعقيدات الإدارية، وعبور حدود الدول بدون جهد كبير ، إلى جانب القدرة على توفير المعلومات من مصادرها المختلفة مباشرة، ومعرفة انعكاسات هذه المعلومات على كافة المناطق ، فشبكة الإنترنت شبكة تربط بين شبكات منتشرة فى العالم كله من شبكات

---

(١) يونس عزب(٢٠٠٣):" الإطار القانوني للحكومة الإلكترونية" .
http : // www. arablow . org / Download / E-government . general.doc.
(٢) الحكومة الإلكترونية ثورة للقضاء على هدر الوقت والجهد والموارد ،مرجع سابق .

حكومية ، وشبكات جامعات ، ومراكز بحوث وشبكات تجارية وخدمات فورية ونشرات إلكترونية (١) .

وكانت بدايات الإنترنت فى الجيش الأمريكى عام ١٩٦٩ م وعرف باسم أربانت *ARBAnet*، وهو اختصار لجملة *Advanced Research project Agency Network* كشبكة اختبار مكونة من أربعة أجهزة كمبيوتر من قبل وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة أربا فى وزارة الدفاع الأمريكية ، ليتمكن علماء الأبحاث من الاتصال ببعضهم البعض وفى عام ١٩٧١ ضمت شبكة أربانت عشرون موقعاً ، وفى عام ١٩٨١ احتوت على أكثر من ٢٠٠ موقعاً ، وخلال الثمانينات أنضمت شبكات مختلفة تحتوى أجهزة كمبيوتر تستعمل أنظمة تشغيل مختلفة ، وهكذا توالت التطورات المتلاحقة الخاصة بشبكة الإنترنت ، حتى أتيحت بشكل تجارى حيث أصبح الوصول إليها بواسطة أى شخص عادي يمتلك جهاز كمبيوتر ومودم وهاتف. (٢)

ولا شك أن النصف الثانى من التسعينات قد شهد انفجاراً فى حاضر شبكة الإنترنت على المستوى العالمى ، هذا الانفجار الذى سيؤثر فى مستقبلها أيضاً ، حيث ارتفع عدد مستخدمى الشبكة من ٩٥ مليوناً عام ١٩٩٨ إلى ٣٥٠ مليوناً عام ٢٠٠٣ ، وما استتبعه ذلك من مبادرات على المستوى العالمى والإقليمى والدولى بهدف بناء نماذج للحكومات الإلكترونية ، كل ذلك ترك آثاراً واسعة المدى على مضمون وأشكال تقديم الخدمة ، أو تبسيط إجراء الخدمة ، أو القوانين التى تحكم تقديم الخدمات وسرعة تقديمها. (٣)

---

(١) عبدالحميد بسيونى ، عبدالكريم عبدالحميد بسيونى : مرجع سابق، ص٦٧.
(٢) عبدالحميد بسيونى ، عبدالكريم عبدالحميد بسيونى :المرجع السابق ،٦٨.
(٣) محمد بن ابراهيم التويجرى ، زين الدين عبدالهادي : مرجع سابق ، ص ٦ .

ومنذ بدأ التفكير في استخدام شبكة الإنترنت في التعليم، تعددت تطبيقاتها في هذا المجال سواء داخل المؤسسات التعليمية أو خارجها ، وقد بدأت شبكة الإنترنت أخذ مكاناً متميزاً بين المؤسسات التعليمية كوسيط تعليمي، باعتبارها من أكبر الموسوعات التعليمية التي عرفها التاريخ ، ولكونها أداة للشرح والتوضيح ووسيلة لنقل الأفكار وتبادل التجارب فهي بمثابة النمط المتميز للتفاعل المباشر مع العالم الخارجي ، ومن ثم فقد ازدادت المواقع التعليمية علي الإنترنت في الآونة الأخيرة بحيث باتت تمثل أحد البنود المهمة في خطط وسياسات التعليم. (١)

حيث احتلت شبكة الإنترنت مكاناً مهماً للغاية فى عالم الاتصالات ، كما تعد الأداه المشغلة لمفهوم الحكومة الإلكترونية، إذ لا يمكن انتشار الحكومة الإلكترونية من دون الإنترنت ، ولا وجود للانترنت دون الحواسب والاتصالات ، وبذلك تعتمد الحكومة الإلكترونية على تكنولوجيتين رئيسيتين هما تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وبنيتهما التحتية والانترنت (٢) .

الإنترنت في مصر .

قبل الحديث عن استخدام الإنترنت فى مصر، وبدايات دخوله لعله من الأجدى ذكر محاولة مصر الدخول إلى مجتمع المعلومات ، حيث كانت أولى الخطوات لخلق مجتمع المعلومات المصري هي مبادرة البرنامج القومي لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، التي أعلنها الرئيس مبارك فى سبتمبر ١٩٩٠ ، والتي أشار فيها قائلاً " أن الاستثمار فى تكنولوجيا المعلومات هو بدون شك استثمار فى مستقبل مصر ، وأن تطوير

---

(١) عوض حسين محمد التودري (٢٠٠٣) : تربويات الكمبيوتر-المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم القاهرة ، هابي رايت للطباعة والنشر ، ص ٥٢ .

(٢) طارق شريف يونس ، محمد الطعامنة : مرجع سابق ، ص ٣٥ .

مصر من خلال مجتمع المعلومات على قمة أولوياتنا " . (١).ولعل هذا ما يوضح مدى اهتمام القيادة السياسية بتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصري وربطه بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وإن كانت تسبق المبادرة قيام مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بتشييد البنية الأساسية لبناء صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية،وربطها بثورة تكنولوجيا المعلومات الدولية (٢) .

حيث نجح في تحقيق العديد من مشروعات تكنولوجيا المعلومات في كثير من المجالات، نذكر منها محاولة عمل إصلاح تشريعي وذلك بمحاولة توحيد التشريعات التي تصدر في الموضوع الواحد ، بالإضافة إلى حصر التشريعات المصرية الصادرة منذ عام ١٩٢٨ وحتى الآن على الحاسب الآلي وتحديثها بما يصدر من تشريعات جديدة أو تعديلات لما هو قائم ، وذلك بالتعاون مع وزارة العدل (٣).

وتتضح أولويات مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في إصلاح القطاع العام وتطوير الموارد البشرية وخلق فرص عمل وإنشاء قواعد البيانات ، وإدارة المصادر الطبيعية وحفظ التراث الثقافي والتخطيط الحضري (٤) .

وبالنسبة لدخول الإنترنت لمصر فقد بدأ في عام ١٩٩٣ حيث أنها في البداية استخدمت خط اتصال مباشر *Lesed line* مع فرنسا، وتم تركيب هذا الخط من خلال بوابة *Gat way* التي تمر من خلال المجلس الأعلى للجامعات ، وفي البداية حتى عام ١٩٩٧ كانت مصر ترتبط بشبكة اتصالات البيانات الدولية من خلال القمر الصناعي

---

(1) The Egyptian information society initiative / www. mcit.gov. eg . 2007
(2) I bid .
(٣) يونس عزب : مرجع سابق.
(4) The Egyptian information society initiative ,op cit.

(عرب سات). حيث تم إدخال خدمات أنظمة نقل المعلومات بالأقمار الصناعية لتوفير البنية الاساسية في المناطق الريفية والنائية ، وكان المدخل الخاص بمصر للإنترنت في فرنسا فقط . ويقوم المجلس الأعلى للجامعات بإدارتها والإشراف عليها . ولكن مع انطلاق أول قمر صناعي ساعد ذلك إلى إنشاء مدخل آخر للإنترنت لمصر في الولايات المتحدة الأمريكية . وأصبح بإمكان جميع الأفراد الإستفادة من خدمات المعلومات والتجول داخل الشبكة (١) .

وفي الوقت الحالي هناك موقعان رئيسيان يعملان كموردي خدمات للإنترنت لباقي المؤسسات والأفراد في مصر : (٢)

- **الموقع الأول** : هو المجلس الأعلي للجامعات (المركز الرئيسي) ويقدم خدماته في المجالات التعليمية والعلمية . والعنوان الخاص بهذا الموقع هو

http: // www. frcu.eum.eg

- **الموقع الثاني** : هو مركز المعلومات لمجلس الوزراء والذي يمكن اختصاره *IDSC* بالاشتراك مع مركز هندسة وتكنولوجيا المعلومات ويختصر *RITSEC* ويقدم خدماته إلي القطاعات الحكومية التجارية في مصر . والعناوين الرئيسة الخاصة بهذا الموقع هي

http://www.Vitsec2.com.eg
,http:// www.ritsecl. Com.eg
, http: // www.idsc . gov. eg

هذا وأصبحت شبكة الإنترنت من أهم مصادر المعلومات بما توفره من خدمات متنوعة في المجالات العلمية والتعليمية، لذا كان من الضروري توفير خدمة الإنترنت لإثراء العملية التعليمية. بالإضافة إلي تقديم خدمات مميزة للطلاب والمدرسين، من خلال شبكة خاصة منتشرة في جميع أنحاء جمهورية مصر العربية وذلك بإنشاء البنية التحتية

---

(١)أحمد حامد منصور(٢٠٠١) : الإنترنت واستخداماته التربوية ،المنصورة ، المكتبة العصرية ، ص ٣٣٨ .
(٢) عوض حسين محمد التودري : مرجع سابق ، ص ٤٧ .

لتكنولوجيا المعلومات، ودليل علي ذلك ما قامت به وزارة التربية والتعليم في إدخالها للانترنت في المدارس ، حيث قامت بالآتي :

- عام ١٩٩٨ تم تأسيس شبكات المعلومات (الإنترنت ، الإنترانت) وتم تحديثها وتوفير خطوط الاتصالات بالمدارس .
- وصل عدد المدارس المزودة بخطوط الاتصال بالانترنت ٢٢٠٠٠ مدرسة .

وقد تم تجهيز جميع المدارس للدخول علي الشبكة مع توفير طرق لحماية وتأمين هذه الشبكة من الإختراق أو العبث بطريق الخطأ وتوفير نظام جيد للإدارة والتحكم في الشبكة.[١]

وتؤكد الإحصائيات أن عدد مستخدمي الإنترنت في جمهورية مصر العربية في تزايد مستمر، حيث بلغ عددهم عام ٢٠٠٣ حوالي ٢.٧ مليون مستخدم، وتدرج هذا العدد حتى وصل إلى ٥.٢ مليون مستخدم.[٢]

أما إذا انتقلنا إلى ذكر بعض مؤشرات استخدام الإنترنت في الوطن العربي ومصر، فإن ذلك قد يعطينا مؤشر هام عن مدى نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية ، ومن خلالها نستطيع أن نستشف مستقبل الحكومة الإلكترونية ، فالجدول التالى يوضح ترتيب البلاد العربية وبينهم مصر حسب نسبة مستخدمى الإنترنت إلى سكان الدولة :

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧) :" دور التطوير التكنولوجي في التعليم قبل الجامعي"، المؤتمر الدولي الأول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى التعليم قبل الجامعي، القاهرة ، مركز التطوير التكنولوجي من ٢٢- ٢٤ ابريل، ص٢٦.

2) The Egyptian information society initiative, op cit .

جدول (١)

أعداد المشتركين فى الإنترنت ومستخدميها في الوطن العربي لعام ٢٠٠١ (١)

الدولة	عدد المشتركين بالألف	عدد المستخدمين لكل اشتراك	عدد المستخدمين بالألف	نسبة المستخدمين إلي عدد السكان
الإمارات	٢٢٠	٣	٦٦٠	٢٤.٤٤
البحرين	٣٥	٣	١٠٥	١٦.٦٧
قطر	٢٥	٣	٧٥	١٠.٢٧
الكويت	٥٥	٣	١٦٥	٨.٢٥
لبنان	٧٥	٣.٥	٢٦٢.٥	٦.٥٦
الأردن	٣٥	٦	٢١٠	٤.٥٧
فلسطين	١٢	٥	٦٠	٣.٥٣
عمان	٢٨	٣	٨٤	٣.٣٦
تونس	٧٠	٤	٢٨٠	٢.٨٩
السعودية	١٩٠	٣	٥٧٠	٢.٥٩
مصر	٧٠	٨	٥٦٠	٠.٨٢
المغرب	٥٥	٤	٢٢٠	٠.٧٣
الجزائر	٤٥	٤	١٨٠	٠.٦٠
ليبيا	٤	٥	٢٠	٠.٤٠
سوريا	٨	٤	٣٢	٠.١٨
السودان	٧	٤	٢٨	٠.٠٨
اليمن	٣.٥	٤	١٤	٠.٠٨
العراق	٥٠٠	٢٥	١٢.٥	٠.٠٦
الإجمالي	٩٣٨		٣٥٣٨	

---

(١) إيمان محمد الغراب(٢٠٠٥): التعليم الالكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي ،القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، ص ص ٦٣ ، ٦٤ .

ومن هذا المؤشر يتضح أن نسبة المشتركين والمستخدمين للإنترنت في العالم العربي ليس بالكثير ولكنها فى البدايات ويمكن البناء عليها وتنميتها لبناء قاعدة قوية لتطبيق الحكومة الإلكترونية .

كذلك أوضحت " إيمان الغراب " أن من أهم العوائق التى تعوق انتشار الإنترنت في العالم العربي وأصعبها على الإطلاق . هو ارتفاع نسبة الأمية وانخفاض نسبة التعليم الأساسى ، وقد ورد ذلك فى تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠١ الذى نشره برنامج الأمم المتحدة للتنمية الـ *UNDP* ، والجدول التالي يوضح نسبة الإلتحاق بالتعليم الإبتدائي والثانوي والمتوسط ،ونسبة الأمية فوق ١٥ عاماً لدي بعض البلدان العربية.

جدول (٢) يوضح نسبة الالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي والمتوسط و نسبة الأمية في بعض البلدان العربية لعام ٢٠٠١.

الدولة	نسبة الإلتحاق بالتعليم الإبتدائي والثانوي والمتوسط	الدولة	نسبة الأمية
سوريا	٦٣	سوريا	٢٦.٤
السعودية	٦١	عمان	٢٩.٧
الكويت	٥٩	تونس	٣٠.١
عمان	٥٨	الجزائر	٣٣.٤
الأردن	٥٥	جيبوتي	٣٦.٦
المغرب	٥٢	جزر القمر	٤.٨
اليمن	٥١	السودان	٤٣.١
موريتانيا	٤٠	مصر	٤٥.٤
جزر القمر	٣٥	المغرب	٥٢
السودان	٣٤	اليمن	٥٤.٨
جيبوتي	٢٢	موريتانيا	٥٨.٤

ومن هذين المؤشرين تخلص المؤلفة إلى أن العديد من الدول العربية تحتاج لفترة ليست بقليلة من الزمن لكي يمكنها الاستفادة من الحكومة الإلكترونية ، ولكن يمكن البدء بنشر الثقافة الإلكترونية بمدارس التعليم الاساسى وإدخال الحاسبات والاستفادة من التعليم عن بعد ، لإعداد جيل جديد يتعامل مع التكنولوجيا الحديثة ويعتمد على نفسه فى مراحل التعليم المختلفة . (١)

وطبقاً لمؤشرات الأمم المتحدة لعام ٢٠٠٢ يعرض الجدول التالى ترتيب الدول العربية التى وردت ضمن قائمة أعلى الدول والدول المتوسطة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية .

جدول (٣)

الدول العربية وترتيبها وفقاً لمؤشرات الأمم المتحدة في تطبيق الحكومة الإلكترونية .

الدولة	المؤشر	ملاحظات
الإمارات	٢.١٧	قائمة أعلى الدول
الكويت	٢.١٢	قائمة أعلى الدول
البحرين	٢.٠٤	قائمة أعلى الدول
لبنان	٢.٠٠	قائمة الدول المتوسطة
قطر	١.٨٣	قائمة الدول المتوسطة
مصر	١.٧٣	قائمة الدول المتوسطة
جيبوتي	١.٣٥	قائمة الدول المتوسطة

(١) إيمان محمد الغراب : مرجع سابق ، ص ٦٤.

ومن الملاحظ أن الإمارات قد أتت فى المرتبة الأولى تليها الكويت والبحرين ثم لبنان ثم قطر ومصر والغريب أن جيبوتى ظهرت فى القائمة فى الوقت الذى خلت فيه القائمة من دول لها ثقلها فى مجال الحكومة الإلكترونية فى العالم العربي ، مثل: المغرب والسعودية (١) .

وذلك قد يرجع إلى أن الإمارات العربية المتحدة والكويت ومعظم دول الخليج من أقوى المناطق استخداماً للإنترنت نظراً لعدة عوامل، منها : (٢)

- سهولة تواجد خطوط التليفونات فى معظم الأماكن بالدولة .
- الإمكانات المادية المتاحة، والتي تجعل كل فرد لديه قدرة على شراء جهاز كمبيوتر
- رخص ثمن الكمبيوتر وحداثته، وإمكانية اقتناء كل فرد متعلم له، وبالتالى يكون فى الأسرة الواحدة أكثر من جهاز حديث .
- اعتماد معظم الأعمال والتعاملات البنكية والتعليمية عليه .
- ضرورة تعلمه لمن يريد أن يجد عملاً بالدولة .
- أنه لبناء مدينة الشيخ زايد للمعلومات بدولة الإمارات العربية المتحدة دور فى زيادة أهمية الإنترنت والتعامل معه.

٥ - مبررات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم .

تفرض الثورة التكنولوجية والمعلوماتية والمعرفية المعاصرة اهتماماً كبيراً بتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات،على كافة أنواعها فى جميع المجالات، مما يشكل ضغوطاً متزايدة على الدول النامية فى محاولة تقليل الفارق المعرفي بينها وبين الدول المتقدمة . ذلك مما يشكل عبء على النظام التعليمى بشكل عام والإدارة المدرسية بشكل

---

(١) محمد بن ابراهيم التويجرى ، زين الدين عبدالهادى : مرجع سابق ، ص ص ١٧ ، ١٨ .
(٢) أحمد حامد منصور : مرجع سابق ، ص ٣٤٢ .

خاص، فى محاولة زيادة كفاءتها وفعاليتها من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطبيق الحكومة الإلكترونية بها . من خلال تطوير التشريعات التربوية والتنظيمية المتصلة بالمدرسة الثانوية ، ولذلك تتضح مبررات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى الآتى : [١]

١- تعد ثورة المعلومات أو الانفجار المعرفى من أهم دواعي تحديث القيادة المدرسية لتكون أكثر ملاءمة مع احتياجات عصر العولمة ، غير أن الثورة العلمية فى جميع مجالات الحياة تفرض على الإدارة المدرسية تحديث أنظمتها الإدارية والتربوية وتنوع التخصصات ، واكتساب العديد من المهارات الإدارية والتربوية .

٢- تعقد المجتمعات وتشابكها أكثر من الماضى مما جعل استخدام الأساليب الإدارية التى كانت فى الماضى لا تفى بمتطلبات الحاضر.

كذلك أضاف (فهيم مصطفي ، ٢٠٠٥) بعض العناصر التي تعد من أهم مبررات تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم ،وهي كالتالي :

٣- الاتجاه إلى زيادة ترشيد الإدارة التربوية من خلال الدراسة المتأنية قبل إصدار القرارات المتعلقة بالقضايا المستقبلية والتقويم والمتابعة عن طريق جمع وترتيب وتبويب المعلومات الإدارية .

٤- زيادة أعداد الطلاب والمعلمين والموظفين والعاملين الآخرين بمعدلات تعوق العمل اليدوى .

---

(١) يرجى الرجوع إلى :
- فهيم مصطفى(٢٠٠٥) : مدرسة المستقبل وجماعات التعليم عن بعد "استخدام الإنترنت" في المدارس و الجامعات وتعليم الكبار،القاهرة، دار الفكر العربي، ص ٨٥
- عبد العظيم السعيد مصطفى : مرجع سابق ، ص ١٣٢

٥- التطور التكنولوجي الكبير في الحاسب الآلي وإمكاناته في إجراء البحوث ومعالجة المعلومات واتخاذ القرارات .

٦- زيادة وتعقد الإجراءات الإدارية وخاصة في شئون الطلاب والامتحانات وشئون العاملين .

٧- ظهور نماذج تكنولوجية إدارية حديثة في كافة المجالات ، ومن ثم فالتعليم مطالب بتطور أساليبه الإدارية ومواكبة العصرمن حيث استخدام التكنولوجيا الإدارية الحديثة .

٨- استخدام مديري المدارس لتكنولوجيا التعليم واستثمارها في الوصول إلى حلول مناسبة للمشكلات الإدارية والتربوية

٩- التواصل بين واضعي السياسة التربوية وبين مديرى المدارس والمعلمين ، مع المرونة في وضع اللوائح والأنظمة التربوية وتجنب إصدار القرارات الإدارية التى تعوق المسيرة التربوية لكى يستطيع مديرى المدارس التحرك الإيجابى فى إطارها .

١٠- الاستيعاب المستمر للتطورات العلمية المتنوعة واستثمارها في الإدارة المدرسية بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة .

١١- استخدام البرامج الإلكترونية يوفر استثماراً جيداً للوقت والجهد. يضمن الإشراف بفعالية على أعداد كبيرة من القوى البشرية العاملة بالمدرسة من إداريين ومعلمين وطلاب. من خلال إعادة تنظيم كافة النظم الإدارية فى جميع المراحل الدراسية .

٦ - أهداف الحكومة الإلكترونية.

باعتبار أن الحكومة الإلكترونية وتطبيقها فى التعليم تعد مدخلاً معاصراً لتطوير وتحديث المنظمات التعليمية ، والقضاء على كل المشكلات الإدارية التى تعانى منها باستخدام التقنيات الإلكترونية المتقدمة ذات التأثير فى حياة الناس فإن أهدافها يمكن تلخيصها في الآتي :

١- تقليل التكلفة والتعامل الورقي الذي قد يكون سبباً فى ضياع الوقت والجهد والتعرض للتلف والضياع . [(١)]

٢- توصيل الخدمات للجمهور من المتعاملين مع الحكومة فى أماكن تواجدهم بالشكل والأسلوب الأمثل الذي يلائمهم وبالسرعة والكفاءة المناسبتين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [(٢)] .

وقد أضاف علي السلمي الأهداف الآتية: [(٣)]

٣- المحافظة على حقوق المواطنين ،وإعلامهم بكل المعلومات والحقائق عن المشكلات والقرارات ومستويات الأداء بالإضافة إلى المعاملة المتكافئة للمواطنين والمتعاملين مع الأجهزة الحكومية المختلفة .

٤- تحقيق الشفافية والديمقراطية فهما وجها العملة للحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال إتاحة المعلومات للجميع ، كذلك المعاملة المتكافئة للجميع فلا يمكن لشبكة المعلومات أن تحابى أحداً على حساب أحد آخر .

---

(١) احمد محمد غنيم (٢٠٠٤): الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، ص ٤٤ .

(٢) مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونيا، مرجع سابق .

(٣) على السلمى : حكومة إلكترونية أو ذكية أو إلكتروذكية ، مرجع سابق .

ويمكن تصور أهداف تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم لتصبح على النحو التالي:

- توصيل خدمة تعليمية متميزة لأولياء الأمور والمهتمين بالعملية التعليمية بالشكل والأسلوب الأمثل .
- دعم عملية صنع واتخاذ القرار التعليمي .
- تمكين الإدارة المدرسية من تسجيل وحفظ البيانات الخاصة بالطلاب والمعلمين لسرعة إنجاز العمل واتخاذ القرار .
- تسهيل عملية نشر وتبادل المعلومات حول العملية التعليمية والنظام التعليمي في الداخل والخارج.

ومن الواضح أن هذه الأهداف ركزت بشكل رئيسي على تقديم الخدمات للمواطنين وأولياء الأمور بشكل قياسي ومستمر فى ظل وجود بنية أساسية متطورة للتعليم.

٧ - مقومات الحكومة الإلكترونية.

يتطلب الدخول إلى عصر الحكومة الإلكترونية توافر مقومات عديدة تتقدمها بالتأكيد الإرادة السياسية والوعى المناسب لدى المواطنين ، وتوافر التقنيات والمهارات وكذلك النية الصادقة ،والعزم على بناء عقد جديد بين الحكومة والمواطنين ، ولذلك فالحكومة الإلكترونية ليست وصفه جاهزة الاستخدام ، وإنما تستلزم التهيئة المناسبة لمقوماتها العديدة (١) لأنها ، كما هى فى إطارها التقليدى فى حاجة إلى مقومات مادية وغير مادية تتوقف عليها مدى فاعليتها وكفاءتها ، وأولى هذه الإمكانات المادية ضرورة وجود عدد كاف من الحواسب الآلية مرتبطة مع بعضها البعض بشبكة داخلية ومتصلة بشبكة الإنترنت ، تمكن موظفى الحكومة الإلكترونية وكذلك المستخدمين من ممارسة المهام المنوطة بهم فى نظام الحكومة الإلكترونية، بجانب وجود العنصر البشرى المدرب تدريباً

---

(١) طارق شريف يونس ، محمد الطعامنة : مرجع سابق، ص ١٠ .

جيداً على مهارات الحاسب الآلي وكل التطبيقات الخاصة به حتى يتمكن من كافة أدوات الحكومة الإلكترونية ، وفيما يلي عرض لبعض المقومات المطلوب توافرها عند تطبيق الحكومة الإلكترونية كالتالي :

١- البنية الأساسية :

إن من أهم مقومات تطبيق الحكومة الإلكترونية، وكذلك نجاح تطبيقها هي توفر البنية الأساسية أو البنية التحتية الملائمة، وهي عبارة عن الحاسبات الآلية المرتبطة بالإنترنت، وتوافر التطبيقات والبرمجيات المتعددة، كذلك وجود قواعد البيانات القوية التي تعد مكوناً رئيساً لنظم عمل الحكومة الإلكترونية .

(أ) الحاسب الآلي :

إن توافر الحاسب الآلي في المؤسسات التعليمية وخصوصاً المرتبطة بالشبكات هي المقوم الرئيس للحكومة الإلكترونية، فشبكات الحاسب الآلي يقصد بها مجموعة من الحاسبات الصغيرة أو الكبيرة التي تتصل فيما بينها ، وغالباً ما تنطوي الشبكة على جهاز حاسب رئيسي يطلق عليه الخادم *server* ، وتتمثل مهمته في إتاحة البرمجيات والتطبيقات للحواسب الأخرى ، وقد تغطي الشبكة مبنى معيناً أو مجموعة مباني وتسمى *Lan* وهي اختصار *local area network* أو على نطاق أوسع وتسمى *wan* وهي اختصار *Wide area network* .(١)

(ب) برامج قواعد البيانات *Database software* :

تستخدم برامج قواعد البيانات لتخزين البيانات والمعلومات المختلفة عن الأشخاص " طلاباً ومعلمين وموظفين " أو عن الأشياء " أثاث المدرسة ". وتتكون قواعد

---

(١) عبد الفتاح بيومي حجازي : مرجع سابق ، ص٤٨ .

البيانات من عدد من الملفات، وكل ملف يحتوى على عدد من البيانات وهناك العديد من برامج قواعد البيانات ولكن أشهرها وأكثرها استخداماً هو برنامج *Microsoft Access* وتتسم قواعد البيانات بالآتى (١):

- تحقيق السرعة والدقة فى عملية معالجة البيانات .
- إمكانية حفظ البيانات واسترجاعها آلياً.
- إمكانية إنشاء التقارير حسب المعايير التى يحتاج إليها المستخدم، بالإضافة إلى إمكانية التحكم بشكل التقرير وتنسيقه بالطريقة التى يريدها .

٢- العنصر البشرى فى الحكومة الإلكترونية :

يمثل العنصر البشرى مدخلاً إنتاجياً أساسياً لا غنى عنه فى الحكومة الإلكترونية ولذا يجب التركيز عليه باعتباره العنصر المحرك لعمل الحكومة الإلكترونية ، وبالتالي فإن تطوير وتدريب هذا العنصر يعد أمراً ملحاً ، وبالمقابل فإن الفرد العادى الذى يتوقع أن يستفيد أو يتعامل مع الحكومة الإلكترونية ، يجب أن ينفرد بمميزات الكفاءة التقنية فى التعامل مع التكنولوجيا الحديثة (٢).

وإذا نظرنا إلى الموظف فى نطاق الحكومة الإلكترونية نجده يشغل تخصصات دقيقة فهناك مشغلو الحاسب والمبرمجون، وكذلك موظفو الشبكات كما لا نستطيع أن نغفل المختصين بتأمين وحماية نظم المعلومات . (٣)

لذا لابد من التركيز على إعطاء الاهتمام الكافي للعنصر البشرى ،وتوفير الفرص له لإطلاق طاقاته وقدراته الذهنية ،وتوفير التدريب المستمر، وتمكينه وإسناد بعض

---

(١) إيمان محمد الغزو (٢٠٠٤): دمج التقنيات فى التعليم " إعداد المعلم تقنيا للألفية الثالثة "، الإمارات ،كلية التربية ص ٤٨ .

(٢) محمود بن ناصر الريامى : مرجع سابق ، ص ٩ .

(٣) عبدالفتاح بيومى حجازى : مرجع سابق ، ص٥١.

المسئوليات إليه . ذلك يعطى فرصة للابتكار والتطوير والاستخدام الأمثل للتقنية بالإضافة إلى كونها الضمانات الأساسية لتحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية . كما لابد من الإشارة إلى ضرورة وضع إستراتيجية وطنية للتدريب المستمر للكوادر البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عمل نظام الحكومة الإلكترونية وصيانته . كذلك يجب أن يكون المعلم والموظف قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعى وبشكل يخدم العملية التعليمية . فتوفير الدعم والتعاون من الجميع ضروري لإنجاح الحكومة الإلكترونية .

٣- متطلبات تتعلق بالتهيئة الداخلية للوزارات وللجهات الحكومية :

إن الانتقال من الشكل التقليدى إلى تطبيقات الحكومة الإلكترونية يفرض القيام بأتمتة عمل وحوسبة أنشطة ومؤسسات الدولة التي تشملها هذه التطبيقات [(١)] والحوسبة مصطلح جديد ظهر مع انتشار استخدام الحاسب الآلى فى جهات الحكومة المختلفة والقطاع الخاص . ويمكن القول أن الحوسبة فى نطاق الحكومة الإلكترونية تعنى "استخدام الحاسب الآلى وتطبيقاته فى أماكن العمل لأجل إنجاز مهام الحكومة الإلكترونية " . وهناك نوعان من الحوسبة :

(أ) حوسبة الأماكن : وتعنى الاعتماد على الحواسب المتصلة ببعضها عن طريق شبكة فى إنهاء أعمال الحكومة الإلكترونية .

(ب) حوسبة الأشخاص : حيث يمكن للحكومة الإلكترونية أن تعتمد على الموظف الجوال وهو موظف يمكنه عن طريق الحاسب الآلي ، ومعدات اتصال بسيطة أن يعمل من خارج مكتبه ، وتبدو فائدة الحوسبة فى الآتى : [(٢)]

---

(١) يحيى محمد الريوى : مرجع سابق ، ص ٦ .
(٢) عبد الفتاح بيومى حجازى : مرجع سابق ، ص٧٩ .

- تسهيل عملية التفاعل بين موظفى الحكومة الإلكترونية، ومستخدمي الحاسب الآلى المراجعين أو العملاء مما يؤدى إلى تسهيل العمل الجماعي .
- تمكين المستخدمين من الاتصال ببعضهم والتنسيق معاً .

٤- متطلبات تتعلق بالتشريع :

هناك العديد من الجرائم الخاصة بالكمبيوتر والتى انتشرت مؤخراً، والتي قد تؤثر بالسلب على عمل الحكومة الإلكترونية ، لذلك من الضرورى وضع تشريعات وقوانين تحد من هذه الجرائم لبناء أساس قوى للحكومة الإلكترونية. بالإضافة إلى إعطائها المصداقية والحد من تخوف الناس للتعامل معها ،وتتعلق هذه القوانين بالتوقيع الإلكتروني ، والتجارة الإلكترونية ، وحقوق الملكية الفكرية ، والغطاء القانوني للمعلومات الحكومية التى تنتشر إلكترونياً ،ومنع الأخطار، وسوء إدارة واستخدام المعلومات وغيرها من الأمور.

بالإضافة إلي ذلك إعادة صياغة كافة القوانين الموجودة، لكي تتوافق مع المتغيرات الحاصلة نتيجة التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها المصاحبة للمعاملات والوثائق والمستندات.. (١) ، وتضيف (ايمان الغراب ٢٠٠٣) أنه من الضروري قيام الحكومة بمسح تشريعى شامل للقوانين والأنظمة واللوائح والتعليمات ، من قبل هيئات متخصصة بالقانون والمعلوماتية ، لمعرفة مدى مواكبتها لإجراءات الحكومة الإلكترونية أو تناقضها معها، وأن تقترح تشريعات جديدة أو تعديلات على التشريعات القائمة بحيث تكون الأهداف كما يلى : (٢)

- إعطاء مشروعية للأعمال الإلكترونية والوثائق الإلكترونية ، واعتمادها فى المحاكم بدلاً عن الوثائق الورقية .

---

(١) يحيى محمد الريوى : مرجع سابق، ص ٦ .
(٢) إيمان محمد الغراب : مرجع سابق ، ص ٤٣ .

- إلزام الأجهزة الحكومية بأن تضع معلوماتها وتعليماتها وإجراءاتها على الإنترنت أولاً بأول بسرعة واستمرار، حتى يصبح الوصول لها سهلاً ومتيسراً إلكترونياً .
- إعطاء مشروعية لاعتماد التوقيع الإلكتروني الذي قد يكون سرياً .
- تحديد شروط الوصول إلى سجلات المواطن أو المؤسسة الخاصة ،وطريقة استعمال تلك السجلات مع ضمان حماية وسرية المعلومات .

هذا عرض عام للبيئة التشريعية للحكومة الإلكترونية ، لا يحيط بكل جوانبها وإنما يعرض العام والمهم منها ، ولذا من الضروري الاستعداد الجدي والدقيق لها ،وإعداد التشريعات لضمان عدالتها وعموميتها، وإمكانية تطبيقها ومعرفة مدى تعارضها أو توافقها مع التشريعات الموجودة حالياً ، وتدريب القضاه وأعوانهم وذلك من خلال القيام بحملة تثقيفية عليها (١) .

ولكن من المهم توضيح أنه من أجل تحقيق فاعلية الحكومة الإلكترونية ،لابد أن تتضافر العديد من الجهود من اتجاهات عديدة ،ولعل من أهمها التغلب على المقاومة، والقصد ليس قهر المقاومة ولكن التعامل معها عن طريق الحوار المستمر لكسب عناصر المقاومة ، وتكوين شبكة من المتحمسين والأعوان إذ إنه بدلاً من فرض التغيير لابد من الإقناع عن طريق الشرح وطرح خطوات العمل (٢) .

ويمكن تلخيص مقومات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم فى بعض النقاط الآتية :

١- إيجاد بنية أساسية إلكترونية متكاملة ، كأجهزة الحاسوب وخطوط الاتصال وخدمة إنترنت فعالة .

---

(١) يحيى محمد الريوى : مرجع سابق ، ص ٦ .
(٢) إيمان محمد الغراب : مرجع سابق ، ص ٤٣ .

٢- وجود قوى بشرية مؤهلة لإدارة العملية الإدارية، وصيانة التجهيزات وتدريبها باستمرار.

٣- تدريب العاملين فى أجهزة الدولة على التعامل مع التقنيات الجديدة، ومتابعة المستجدات المتسارعة.

٤- التوعية الشاملة والدؤوبة للمواطنين للتعامل مع المعطيات والأساليب الجديدة.

٥- تبسيط الإدارات الحكومية، وتوفير المعلومات الضرورية للتعامل معها.

٦- خلق بيئة تشريعية تضمن قانونية التعامل بأساليب الحكومة الإلكترونية [١].

٧- العمل على توعية مديرى المدارس ،ومسئولي وحدات الإحصاء والمعلومات وجميع المسئولين فى المدرسة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية ، وبيان إمكانية توظيفها لتحقيق أهداف المدرسة وأهداف التعليم بصفة عامة ، ويمكن تحقيق هذه التوعية من خلال الاجتماعات والندوات وورش العمل والمؤتمرات.

٨- تهيئة الجو المناسب للمدير حتى يشعر بالألفة والراحة مع الأجهزة الإلكترونية والتكنولوجيا الحديثة.

٩- الاهتمام بتأهيل الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ، دون الاعتماد على مدرس الحاسب الآلى بمعنى يكون هناك مختص متدرب على إدخال البيانات بصورة دقيقة.

١٠- ضرورة تحسين مستوى الخدمات التليفونية وتوفيرها فى جميع أنحاء الدولة باعتبارها الأساس في استخدام الإنترنت، والبنية الاساسية لتطبيق الحكومة الإلكترونية.

---

(١) عبد الرؤوف الروابدة : مرجع سابق،ص١٧ .

١١- تحديد القوانين التى تتواءم مع متطلبات أعمال ومعاملات الحكومة الإلكترونية حيث لابد من وجود تشريعات تعترف بكل الوثائق الإلكترونية وكذلك التوقيعات الإلكترونية.

١٢- التأكيد على تأمين وحماية المعلومات من الاختراقات وإلحاق الأذى بها .

إن توفير هذه المتطلبات جميعاً ، ضرورة أساسية لنجاح الحكومة الإلكترونية، وعدم خلق شاهة جديدة للمواطن الذى نعرف قدرته علي التعامل مع الإلكترونيات . كما تحتاج إلى الجهد الدائب ومدى زمنى للتطبيق مدروس بعناية ، بالاضافة إلي إنفاق مالي كبير وبإستمرار ،لمواكبة المستجدات المتسارعة فى الأجهزة والبرامج. (١)

٨ - أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم .

مما لا شك فيه أن تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم يساعد علي توفير قدر من المرونة للعمل الإداري ، بالإضافة إلي إيجاد الحلول المناسبة لكثير من المشكلات التي تواجه النظم التعليمية ،وتتضح أهمية تطبيق الحكومة الالكترونية في التعليم من خلال قدرتها علي تحقيق الأهداف التالية : (٢)

١- تهيئة فرص ميسره لتقديم الخدمات للطلاب من خلال الحاسب الآلي .

٢- تيسير اقتضاء الخدمة التعليمية للمواطنين ، وتخفيف حدة البيروقراطية ، وتضخم الهرم الإداري ، مما يقلل من المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع الموظف محدود الخبرة ، أو من لا يمتلك مهارة التعامل مع المواطنين .

٣- تحقيق إمكانية الاتصال بالجهات والإدارات المختلفة بوزارة التربية والتعليم من خلال الشبكة العنكبوتية الرشيقة بديلاً عن الشبكة الهرمية المعوقة .

---

(١) عبد الرؤوف الروابدة : مرجع سابق ،١٧.

(٢) حمدي حسن عبد الحميد ، عبد الفتاح جودة السيد : مرجع سابق، ص ص٧٢-٧٣ .

٤- تقليل معدلات الهدر في الوقت ، والناجم عن انشغال الإدارات المدرسية والتعليمية العليا في حل المشكلات ، أو عقد مقابلات أو إعطاء معلومات يمكن لطالبها الحصول عليها بسهولة ودقة عن طريق الحكومة الإلكترونية ، مما يوفر الوقت للإدارة التعليمية للقيام بمهام التخطيط والتطوير والمتابعة بشكل أكثر كفاءه وفاعلية.

٥- توسيع فرص المشاركة الجماهيرية في التعليم من خلال أجهزة الكمبيوتر المنزلية بدلاً من الذهاب إلى المؤسسات التعليمية أو الإدارية ، وما يكتنف ذلك من صعوبات ومعوقات قد تدفع أولياء الأمور وغيرهم من المهتمين بقضايا التعليم إلى الإحجام عن المشاركة الفاعلة في برامج الإصلاح والتطوير المختلفة.

٦- إتاحة فرصة أكبر لمتابعة ما يجري في كل جوانب العملية التعليمية من أنشطة والتعرف أولا بأول على نقاط القوة والضعف التي قد يتم بها الأداء اليومي للعمل التعليمي من كافة جوانبه ،مما ييسر عمليات المراجعة والتقويم المستمر . هذا بالإضافة إلى توفير قدر عال من الشفافية ووضوح الرؤية ، مما يحسن ثقة المواطنين في التعليم ، ويدفعهم للمشاركة الإيجابية في برامج التخطيط والتمويل والتقويم والإصلاح اللازمة .

٧- تقليل كلفة التعليم وزيادة عوائده ، حيث تعد عملية تطبيق الحكومة الإلكترونية استثماراً مميزاً في التعليم ، فهي تساهم في خفض تكلفة تعليم الطالب ، وتتيح خيارات واسعة أمام المتعلمين من خلال تطبيق مبدأ التعليم في أي وقت وتخفف قيود الوقت في ممارسة الأنشطة المدرسية ، وتسهل عملية التواصل الجيد

بين المعلم والمتعلم ، وتتيح كذلك فرص تحقيق التوجية الذاتي للمتعلم ، وزيادة وعيه بالأساليب المختلفة للتعلم ، وطرق التقويم الذاتي المستمر.

٨- إنشاء الشبكات اللازمة لربط الأنظمة الداخلية للمدارس المختلفة ،والربط بين المدرسة والمعلمين والآباء والطلبة والمجتمع، بالإضافة للربط بين المدرسة وشبكة مدرسة أخري وفق الاحتياجات لتيسير ترابط أطراف العملية التعليمية .

٩- الاعتماد علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري بالمدرسة ،مما يوفر الوقت والجهد في المدرسة ، ويؤدي إلي استثمار تلك المجهودات في محاولة الاستفادة من الطاقات البشرية في خدمة المجتمع ، وتحسين العملية التعليمية بدلاً من هدر الوقت والجهد في الأعمال الكتابية المختلفة التي تستهلك الوقت .

١٠- الاستفادة من أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة في المدارس ،واستغلال الإمكانيات المتاحة في تطبيق الحكومة الإلكترونية بدلاً من تعليق فشلنا على شماعة عدم وجود إمكانيات ، ولكن الغير موجود هو توفر الإرادة، والرغبة الحقيقية، والثقافة والتدريب الجيد .

١١- تزايد حجم وتعقيدات المنظمات، حيث لابد وأن تعتمد الإدارات والمؤسسات المختلفة علي التقارير والحاسبات والمعلومات لتسهيل مهمة أدائها لوظائفها وإنجازها بدقة (١).

١٢- حالات التطوير والتوسع الإقليمي والمحلي والدولي لمنظمات الأعمال ،وشيوع نظام الامركزية في اتخاذ القرارات، وإنجاز الأعمال ، بحيث ازدادت الحاجة إلى

(١) وفيق حلمي الأغا : مرجع سابق ، ص ١٢.

اعتماد وسائل وآليات تحقيق الرقابة الفعالة علي الأداء لضمان سير الأعمال وفق ما خطط لها .

١٣- شيوع استخدام الحاسبات الإلكترونية في مختلف مجالات وأنشطة وفعاليات المؤسسات المختلفة، مما شجع علي بناء نظام للمعلومات واستخدام أساليب معالجة البيانات والمعلومات لخدمة اتخاذ القرارات الفعالة.

وفي هذا الإطار ذكر (أبو سديرة ، ٢٠٠٢) أن أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية تكمن في قدرتها علي تحقيق الآتي : (١)

- تقليل عدد مرات التردد للمواطن علي الأجهزة الحكومية .
- تحقيق مبادئ العدالة والشفافية الكاملة للحصول علي الخدمات من خلال النشر الإلكتروني .
- التركيز علي عامل الجودة في تقديم الخدمات .
- تقليل زمن الحصول علي الخدمة .
- نشر استخدام شبكة الانترنت بين المواطنين .
- إمكانية تقديم الخدمات الحكومية والمعلومات في أي وقت .

وبوجه عام يمكن القول بأن تطبيق الحكومة الإكترونية في التعليم سوف يمكن العناصر البشرية ، معلمين ومتعلمين ، وقادة ، وإداريين،وأولياء أمور من التحكم ، بشكل أكبر في عملية التعليم ، ويقود في نفس الوقت إلى تحقيق التعلم الايجابي ودعم المسئولية

---

(١) محمود ابو سديرة : مرجع سابق.

الشخصية للمتعلم . فسوف يكون في مقدور الطلاب أن يقرروا بأنفسهم متى وأين يتعلمون وكيف يمكن توثيق ما حصلوا عليه من معارف. (١)

٩ - صعوبات تطبيق الحكومة الالكترونية.

هناك العديد من العقبات التي تقف في طريق تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية وتتعلق تلك الصعوبات بالإنسان ، والبيئة الإدارية والتنظيمية ، والبنية الأساسية للمعلوماتية ، والمناخ العام للعمل ، والاستراتيجيات واللوائح والقوانين والقرارات الحاكمه للعمل .، ويمكن توضيح هذه الصعوبات فيما يلي : (٢)

١) صعوبة التحول المفاجئ من النماذج الإدارية التقليدية التي تعودها الناس إلى نظم إدارية حديثة ، حيث يستلزم ذلك إحداث تغيرات هادفة ومقصودة في البناء الفكري والثقافي والعلمي والمهاري لأبناء المجتمع ،علي كافة مستوياتهم وانتماءاتهم واهتماماتهم وأدوارهم ، ذلك أن النظام التعليمي يختلف عن النظم الأخرى في اتساع دائرة المهتمين به أو المستفيدين منه، لتشمل كل قطاعات المجتمع وطبقاته وفئاته . فتطبيق الحكومة الإلكترونية في وزارة الاتصالات أو الدفاع أو الخارجية أو الإقتصاد وغيرها قد يكون أسهل وأيسر بكثير من تطبيقها في مجال التعليم .

٢) صعوبة توفير جهاز حاسب آلي لكل أسرة ، حيث تعانى الدول الفقيرة من مشكلات عديدة تتعلق بالظروف الاقتصادية ، والبنية التحتية والزيادة المطردة فى أعداد السكان ،مما يعوقها عن تحقيق ذلك

---

(١) ضياء الدين زاهر (٢٠٠٣) : "التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في تجديد النظم التعليمية "، ورشة العمل الاقليمية في مجال التجديد التربوي ، من ٢ – ٥ / ١٢ ، جامعة قناة السويس ، كلية التربية بالإسماعيلية ، ص ١١ – ١٢

(٢) حمدي حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد: مرجع سابق، ص ٧٧- ٧٨ .

٣) صعوبة التعامل مع الوسائط التكنولوجية الحديثة ،وضعف معرفة ووعى الناس بها ، بسبب انتشار الأمية الابجدية والثقافية ، وضعف مهارات التعامل مع الحاسب الآلى .

٤) الكلفة المادية العالية التي تحتاج إلى توفير الأجهزة والأخصائيين المدربين تدريباً عالياً ،على كيفية استخدام الحكومة الإلكترونية، مع التحديث المستمر لقاعدة المعلومات والبيانات على الشبكة مع كل جديد.

٥) المستوى الإداري المتواضع فى المنظمات والمؤسسات الوطنية التي تتعامل بمعطيات تجاوزها العصر الحديث، والتي تتمسك بقيم وأفكار وهياكل تتسم بالجمود، والبعد عن مواكبة التطورات والتقنيات المعاصرة، والعجز عن ملاحقة التطور العالمي ، ومحاولة السبق والتفوق على الآخرين(١) .

٦) ارتفاع نسبة الأمية، وانخفاض مستوي الدخل السنوي للفرد، وانخفاض الكثافة التليفونية، وتعقيد وبيروقراطية الإجراءات الحكومية، والاعتماد على النظم اليدوية، وانعدام الثقة بين الحكومة والمواطنين، وقلة القوانين المنظمة لمعلومات "الإنترنت" . (٢) فالثقة عامل مهم وجوهري فى نطاق الحكومة الإلكترونية فلابد أن يترسخ فى ذهن الأفراد ، وكذلك المؤسسات أن استخدام التقنية الحديثة إجراء أمن يوفر الجهد، والوقت فى آن واحد، فالتخوف من التقنية الحديثة قد

---

(١) ألفت إبراهيم (٢٠٠١) : الحكومة الإلكترونية ضد البيروقراطية، جريدة الأهرام، الاثنين ٢ فبراير ، السنة (١٢٥)، العدد رقم ٤١٧٠٦ . http://www.ahram.eg.com

(٢) على السلمي (٢٠٠٢) : التحول إلى المنظمة الإلكترونية (٢)، جريدة الأهرام، قضايا وآراء، ٤ أبريل، السنة (١٢٦)، العدد رقم ٤٢١٢٢، http://www.ahram.eg.com

يشكل عزوفاً عن الانخراط في المنظومة الرقمية، ويمثل عائقاً أمام المشاريع الإلكترونية . (١)

٧) يعد اكتمال أطر التشريعات القانونية من العوامل الجوهرية لاكتمال وتقييم الحكومة الإلكترونية ، فالمطلب ملح لإصدار التشريعات المناسبة والمتخصصة، لتنظيم عمل الحكومة الإلكترونية . غير أن هذا يتطلب تدريب مجموعة من القضاة والمحاميين ،للتعامل مع هذا القطاع، وفهم آلية عمله حتى تكون لديه المعرفة القضائية والفهم التقني لما ينطوي عليه التعامل الرقمي . (٢)

٨) التحقق من الهوية عبر الشبكات، حيث يمثل غياب إطار عمل قانوني يسمح بالتحقق من الهوية عن بعد، عقبة تقف في طريق إتمام المعاملات عبر الشبكات(٣)

٩) ميكنة نظام العمل فى المكاتب الحكومية، حيث تنعدم المعايير والمواصفات الخاصة بعملية ميكنة نظم العمل، بالإضافة إلى مقاومة استخدام النظم الإدارية فى العمل ، بسبب عدة أسباب حضارية وثقافية واجتماعية (٤)، حيث إن معظم الثقافات العربية تضع الأكبر سناً فى مكانة لا تسمح له بالتعليم من الأصغر، فى حين أن فئة الشباب ذات دراية كبيرة عن غيرها باستخدام التكنولوجيا . (٥)

١٠) عقبات البنية التحتية تحد من كفاءة فعالية تشغيل الحكومة الإلكترونية والمجتمعات العربية تتسم بأنها ذات كثافة سكانية تشكل ضغطاً على البنية

---

(١) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق، ص ١٤.
(٢) محمود بن ناصر الريامي: المرجع السابق، ١٤.
(٣) مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونيا ، مرجع سابق.
(٤) المرجع السابق .
(٥) إيمان محمد الغراب: مرجع سابق، ص ٦٠.

التحتية للاتصالات مما لا يوفر سرعة فى الحصول على الخدمة، ومن هذا المنطلق يشكل العامل المادي تحدياً لضمان وجود الغطاء المالي لتوفير متطلبات الحكومة الإلكترونية (١).

١١) عدم وجود شبكة اتصالات بين الهيئات والجهات الحكومية بعضها البعض تمكنهم من التفاعل فيما بينهم بتبادل المعلومات والوثائق.

١٢) هناك العديد من التحديات الهامة التي تقف فى طريق استفادة الغالبية العظمي من المواطنين من النموذج الإلكتروني الجديد للحكومة بسبب الاتصالات ومنها:(٢)

- الانتشار المحدود للحواسب الشخصية.
- الانتشار المحدود للإنترنت.
- الأمية في مجال استخدام الحاسب .

١٣) التحدي الثقافي المتمثل فى الحاجة لتعلم كيفية التعامل مع هذه التقنيات الحديثة ، وصعوبة مواكبة التطور السريع لتقنيات الحاسوب، وضعف البنية التقنية للاتصالات فى بعض الدول، وخصوصاً فى البدان العربية، مما يؤثر سلبياً على عملية الاتصال فضلاً على حافز اللغة حيث إن اللغة المستخدمة فى المنتجات التقنية والمعلومات فى شبكة الإنترنت هى اللغة الإنجليزية .(٣)

١٤) التحدي الاقتصادي حيث يؤثر هذا العامل وبشكل كبير فى مستوي الخدمات والقائمين عليها، لأن استخدام الإنترنت مكلف جداً، ويتطلب إمكانيات

---

(١) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق،ص ١٥

(٢) مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية الكترونيا ، مرجع سابق.

(٣) كمال عبد الحميد زيتون: مرجع سابق، ص ص ٦٨ - ٦٩

ومؤهلات قد تكلف الدول الكثير، ولذلك فإن حل هذه المشكلة يحتاج إلى خطوط هاتف بمواصفات معينة ، والمتتبع لواقع الإنترنت يجد أن التكلفة المالية تقل يوما بعد يوم.

١٥) يعد عدم انتشار الحاسب الآلي في المدارس من أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية، وترجع عوامل عدم انتشاره إلى الآتي :

- ارتفاع سعر الحاسب مما يشكل صعوبة على الإدارة المدرسية لتوفير عدد كبير من الحواسب الآلية.
- عدم مواكبة التغيير السريع في مجال تقنية الحاسوب من قبل الإدارة المدرسية.
- الخوف من التغيير واستخدام الحاسب الآلي، حيث اعتاد مديري المدارس على طريقة معينة من الصعب تغييرها ، نظراً لخوفهم من الفشل . (١)

١٦) التحدي الأمني الخاص بتأمين بيانات الحكومة الإلكترونية، فالحكومة الإلكترونية كمشروع يثير تساؤلاً فيما يتعلق بجانب الضمانات الخاصة بسرية تداول البيانات ،وطمأنة المتخوفين من احتمالات ضياع البيانات نتيجة تلف وارد من الفيروسات أو الاختراق . (٢)

ومن خلال ما سبق فإن توافر وسائل التقنية الحديثة في ظل عدم وجود تنظيم إداري سليم ومتطور، لن يؤدي إلى النجاح المطلق للمنظمة ، لأن البناء التنظيمي يتطلب وضوح أهداف المنظمة مع وجود تقسيمات إدارية معتمدة ومعلنة ، لتحديد مهام الوحدات وارتباطاتها وعلاقاتها الرأسية والأفقية ، فضلا عن تحديد الوظائف وأوصافها بدقة ،وذلك

---

(١) إيمان محمد الغزو: مرجع سابق، ص ص ٦٥ – ٦٧.
(٢) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق، ص ١٥.

من أجل الوصول إلى منظمة إلكترونية عصرية بعيدة عن التخلف التنظيمي .[1] علي أن كافة هذه الصعوبات وغيرها وإن كانت قائمة في الوقت الحالي ، فإن مواجهتها ليست بالأمر الصعب، إذا ما اتبعت سياسات علمية للتحول التدريجي من النظم التقليدية في أداء الإعمال الإدارية داخل المدرسة إلي تطبيق الحكومة الإلكترونية .

ثانياً : تطبيق الحكومة الإلكترونية في جمهورية مصر العربية.

يعرف مشروع الحكومة الإلكترونية فى مصر بمبادرة مجتمع المعلومات المصري وهو مشروع وطني يمكن من تنفيذ الأعمال والإجراءات الحكومية وتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونياً، ولقد بدأ برنامج الحكومة الإلكترونية المصري رسمياً فى يوليو ٢٠٠١ إلا أن عملية التخطيط له كانت قد بدأت منذ شهر أكتوبر ٢٠٠٠ .[2] وتتبلور فلسفة الحكومة الإلكترونية حول تقديم أساليب وممارسات الإدارة الحديثة للحكومة، لزيادة كفاءتها وضغط الإنفاق الحكومي، بالإضافة إلى التكامل بين تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات ،كوسيلة أو أداة أساسية للتنفيذ "وليس كغاية فى ذاتها"، ويمكن تحديد أهداف برنامج الحكومة الإلكترونية فيما يلي [3]:

١- توصيل الخدمات للجمهور من المتعاملين مع الحكومة فى أماكن تواجدهم وبالشكل والأسلوب الأمثل الذي يلائمهم.

٢- خلق بيئة للاتصال بالمستثمرين من خلال تبسيط الإجراءات ، وتيسير الوصول إلى الخدمات الحكومية ، وتوفير مراكز خدمة متطورة ، تقوم بتقديم الخدمات

(١) هدي محمد عبد العال : مرجع سابق ، ص ١٠٣
(٢) مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونيا، مرجع سابق، ص٢.
(٣) المرجع السابق، ص ٤

الحكوميـة اللازمـة لرجـال الأعمـال فـى مكـان واحـد ممـا يشـجع الاسـتثمارات الأجنبية.

٣- تـوفير المعلومـات الدقيقـة والحديثـة لـدعم عمليـة اتخـاذ القـرار ، وللمسـاهمة فـى تخطيط ومتابعة المبادرات طويلة الأجل المختلفة.

٤- إرسـاء وتطبيـق فلسـفات وممارسـات الإدارة الحديثـة فـى القطـاع الحكـومي ، ممـا يدفع عجلة العمل بهذا القطاع نحو العمل بفاعلية أكبر وتكلفة أقل.

٥- دفـع التنافسـية المحليـة وزيـادة التأهـب لمواكبـة حركـة العولمـة ، وتهيئـة الجهـاز الحكومي المصري للاندماج فى النظام العالمي الجديد.

ولا يجـب أن نغفـل فـى سـياق الحـديث عـن أهـداف الحكومـة الإلكترونيـة ،أنهـا تختلـف عـن الحكومـة التقليديـة ، مـن حيـث عـدم وجـود علاقـة مباشـرة بـين طـرفي المعاملـة وعـدم وجـود وثـائق ورقيـة، ووجـود وثـائق إلكترونيـة، بالإضـافة إلى إمكانيـة تنفيـذ كافـة المعـاملات إلكترونيـاً ، كـذلك الاسـتخدام المكثـف لتكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات وتحويلها لتكون الوسيط الأساسي للعمل . (١) ومن ثم تقوم الحكومة الإلكترونية على أربع ركائز هي (٢) :

١- تجميـع كافـة الأنشطة والخـدمات المعلوماتيـة والتفاعليـة والتبادليـة فـى موضـع واحد، وهو موقع الحكومة الرسمي على شبكة الإنترنت في نشاط أشبه مـا يكـون بفكرة مجتمعات الدوائر الحكومية.

٢- تحقيـق أداة اتصـال دائـم بـالجمهور، مـع القـدرة علـى تـأمين كافـة الاحتياجـات الخدمية للمواطن.

(١) وزارة التنمية الإدارية، ٢٠٠٤ http://www.ad.gov.eg/arabic/Minister/Articles
(٢) يونس عزب : مرجع سابق .

٣- تحقيق سرعة وفاعلية الربط والتنسيق والأداء والإنجاز بين دوائر الحكومة المختلفة ، ولكل منها على حده.

٤- تحقيق وفرة فى الإنفاق فى كافة العناصر ، بما فيها تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوي التجاري.

وبهذا يتضح أن مصر لا تزال تحاول بلورة واستكمال الرؤية للمشروع. وبناء الهياكل الخاصة به، وكذلك بنيته التحتية، وفيما يلي عرض لأهم التحديات التي تقف في طريق تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية، وذلك من واقع وثيقة مبادرة مجتمع المعلومات المصري.

التحديات التي تواجه تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في مصر.

عند تناول التحديات التي تواجه تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في مصر نجدها ترتبط من جهة بتأمين وتوفير المتطلبات والبني المختلفة لهذا المشروع ، ومن جهة أخرى بالتحديات والاشكالات المصاحبة لعملية التنمية الجارية في البلد، حيث يمكن إجمالها بعرضها فيما يلي: (١)

١- **السداد الإلكتروني**: حيث يعتمد نظام السداد الإلكتروني في الدول المتقدمة بصفة أساسية على بطاقات الائتمان، إلا إنها لا تتناسب مع فكر الدول النامية حيث ينتشر استخدام بطاقات الائتمان في نطاق ضيق للغاية.

٢- **ميكنة نظم العمل**: هناك العديد من التحديات التي تواجه عملية ميكنة نظم العمل في المكاتب الحكومية ومنها:

– انعدام المعايير والمواصفات الخاصة بعملية ميكنة نظم العمل.

(١) مبادرة مجتمع المعلومات المصري: مرجع سابق، ص ص ٨ – ١٠.

- مقاومة استخدام النظم الآلية في العمل بسبب عدة أسباب حضارية وثقافية وكذلك الشك في كفاءة هذه النظم، وإجراءات التأمين والسرية.

٣- **الشبكات**: لا توجد شبكة اتصالات بين الهيئات والجهات الحكومية بعضها البعض ،تمكنهم من التفاعل فيما بينهم، وتسمح بتبادل المعلومات والوثائق.

٤- **الخدمات**: حيث أخفقت الأساليب التقليدية المتبعة حالياً في توصيل الخدمات الحكومية للمواطنين في تلبية حاجاتهم بالشكل الأمثل ،وذلك من الجوانب التالية:

(١) جودة الخدمة المقدمة.

(٢) التداخل بين الجهات الحكومية المقدمة للخدمات.

٥- **الوصول إلى الخدمة**: هناك العديد من التحديات الهامة التي تقف في طريق استفادة الغالبية العظمى من المواطنين من النموذج الإلكتروني الجديد للحكومة بسبب الاتصالات ومنها:

- الانتشار المحدود للحواسب الشخصية، وكذلك الإنترنت.
- الأمية في مجال استخدام الحاسب.

ولا يمكن الحديث عن برنامج الحكومة الإلكترونية المصري من دون ذكر بعض الخدمات التي تقدم من خلال موقع الحكومة الإلكترونية المصري وهو

http://www. egypt. gov. eg، وهي تعد من أشهر الخدمات التي تقدم.

أمثلة لخدمات الجمهور المتاحة: [1]

١- **فـاتورة التليفـون**: خدمـة الاسـتعلام عـن دفـع فـاتورة التليفـون .هـي أول خدمـة إلكترونية تم إتاحتها للمواطن ، حيث كان سداد الفواتير هو المشروع الاستكشافي الأول الذي تم تنفيذه بالتعاون مع الشركة المصرية للاتصالات، وحقق نجاحاً ملحوظاً في معدلات الإقبال على الخدمة.

٢- **شهادة الميلاد وبدل فاقد الرقم القومي**: قامت مصلحة الأحوال المدنية بالتعاون مع وزارة الاتصالات والمعلومات بإتاحة اثنين من أهم خدماتها على الشبكة ، وهى استخراج بدل فاقد الرقم القومى ومستخرج شهادة الميلاد، وتعد إتاحة هذه الخدمات خطوة هامة للتيسير على المواطنين ، حيث يمكن للمواطن من خلال هذه الخدمة المطورة الدخول على الموقع وطلب الخدمة ، بعد ذلك يتم توصيل الشهادة أو البطاقة إلى محل إقامته.

ثالثاً: خطة محافظة المنيا للتحول إلى محافظة إلكترونية.

من الواضح اهتمام الحكومة المصرية بتطوير الجهاز الإداري للدولة ، وذلك بإدخال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة ،بهدف الوصول إلى جهاز إداري أكثر كفاءة وفعالية وتمكيناً، وذلك من خلال مشروع الحكومة الإلكترونية، ذلك المشروع الذي تهتم به وزارة التنمية الإدارية، والذي يهدف إلى ميكنة أعمال الوزارات والهيئات، واستخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، في رفع كفاءة أعمال الجهاز الحكومي وخفض النفقات، من خلال ميكنة نظم إدارة الموارد، ونظم العمل والأرشفة وتبادل الوثائق، مما يهيئ المناخ المناسب للعمل. وفي إطار ذلك تم الاتفاق بين محافظة المنيا ووزارة التنمية الإدارية ،على

(١) مبادرة مجتمع المعلومات المصري: مرجع سابق، ص ١٤.

تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية بها، تحت شعار "محافظة المنيا محافظة إلكترونية" وذلك من خلال ميكنة مدينة المنيا، وذلك كمرحلة أولي تتحمل المحافظة تكاليف هذه المرحلة بالكامل وذلك في حدود ٥٠٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً، يقتصر دور وزارة التنمية الإدارية في تقديم الدعم الفني لتنفيذ المشروع ، وإعداد كراسة الشروط والمواصفات، وطرح ترسيه الأعمال على الشركة المنفذة، واستلام وتسليم الأعمال، ويتم إرجاء ميكنة الديوان العام للمحافظة بعد تنفيذ المرحلة الأولى نظراً لعدم وجود دراسات جاهزة بالوزارة لميكنة دواوين عموم المحافظات، ويتم دراسة ذلك أثناء ميكنة الوحدة المحلية لمركز ومدينة المنيا.

ومن خلال التمهيد لهذا المشروع تقوم المحافظة بتجميع استمارات مؤشر الاستعداد الرقمي للحكومة المحلية، التي طبقت على كافة مديريات المحافظة بناء على تكليف من مجلس الوزراء المنعقد بجلسته بتاريخ ٢٧/٩/٢٠٠٤، والخاص بالقياس الدوري لمؤشر الاستعداد الرقمي للحكومة بغرض الارتقاء به، وتكليف وزارة التنمية الإدارية بتجميع البيانات الخاصة بذلك، بهدف عرضها دورياً على مجلس الوزراء. حيث تهدف مبادرة إنشاء ومتابعة قياس المؤشر الرقمي للحكومة المصرية ، إلى الارتقاء بالمؤشر التنافسي العالمي لجمهورية مصر العربية. والمؤشر يهدف إلى قياس الوضع الحقيقي حتى يمكن وضع خطة متكاملة للنهوض به، ولابد من ذكر قيام المسئول عن برنامج تنمية الإدارة المحلية بعرض مطالب البرنامج من المحافظة لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع، والتي تتلخص في الآتي: (١)

- الهيكل التنظيمي لمدنية المنيا.

---

(١) يرجي الرجوع إلي :
- وزارة التنمية الإدارية (٢٠٠٤)، برنامج تنمية الإدارة المحلية: مطالب البرنامج من محافظة المنيا ، ص٣.
- وزارة التنمية الإدارية(٢٠٠٥): مؤشر الاستعداد الرقمي للحكومة الإلكترونية لمحافظة المنيا،ص١.
- محافظة المنيا (٢٠٠٥)،خطاب وزير التنمية الإدارية إلي محافظ المنيا بشأن استيفاء نموذج قياس مؤشر الاستعداد الرقمي لجميع مديريات المحافظة .ص١.

- دورات العمل الفعلية الخاصة بكل إدارة من إدارات المدينة معتمدة من رئيس المدينة.
- متوسط عدد المتعاملين من المواطنين يومياً في أهم الخدمات "رخص المباني رخص المحلات وغيرها .
- مقترح كروكي للمبني الإنشائي لخدمة المواطنين لكل موضع على حده.
- بيان بأجهزة الحاسبات الآلية والطابعات والمعدات والشبكات الداخلية والبرامج، والتطبيقات، وقواعد البيانات إن وجد.
- ترشيح مدير للمشروع كضابط اتصال بين البرنامج والوزارة والمحافظة.

وهنا لابد من الإشارة إلى العائد المتوقع من البرنامج والذي يتلخص فيما يلي:

*** العائد الاقتصادي**

- تقليل زمن تقديم الخدمات للمواطنين، وعدد مرات التردد على رئاسة المدن والأحياء مما يحقق عائداً اقتصادياً للدولة.
- توفير التكامل بين الخدمات الحكومية المختلفة وتحسين الأداء.
- تحقيق التكامل والترابط بين ديوان عام المحافظة والمدن والأحياء التابعة له.
- توفير الرقابة والسيطرة لرئيس المدينة أو الحي على الإدارات المختلفة ومركز خدمة المواطنين.

*** العائد الاجتماعي**

- توفير الوقت والجهد للمواطنين والمستثمرين.
- تنمية مهارات العاملين بالمجالس المحلية للمدن والأحياء في مجال تكنولوجيا المعلومات ، وإتاحة فرص عمل لشباب الخريجين.

- بناء مجتمع المعلومات المحلي لمواكبة التطور في تكنولوجيا المعلومات.

* **العائد المعنوي**

- تحقيق خدمة حضارية سريعة ودقيقة للمواطنين والمستثمرين ورجال الأعمال.
- خلق سوق جديد في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتنمية المشروعات الاستثمارية.
- بناء جو من الثقة بين المواطنين وأجهزة الحكومة.

رابعاً: واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم.

بدأ مشروع الحكومة الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم كأحد تطبيقات الحكومة الإلكترونية المختلفة ، والتي تبنتها الحكومة من خلال مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونياً التي تعد أحد العلامات الأساسية في طريق مصر لرأب الفجوة الرقمية ،وتحويل المجتمع المصري إلى مجتمع معلوماتي متطور ، ويعتبر توقيع عقد تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية من وزارة التربية والتعليم، خطوة رائدة بهدف ميكنة جميع خدمات الوزارة وإتاحتها للمتعاملين معها ، سواء جهات حكومية أو مديريات تعليمية أو مدارس أو أولياء أمور أو طلبة من خلال الإنترنت ، وكان القرار الوزاري رقم(٣١) بتاريخ ٢٠٠١/٢/٨ بشأن تنظيم العمل وتوحيد مصدر الحصول علي البيانات والمؤشرات الإحصائية والتخطيطية بوزارة التربية والتعليم ، هو نقطة البداية علي طريق الحكومة الإلكترونية ،من أجل توفير كافة المعلومات والبيانات الدقيقة والشاملة اللازمة لعمليات التخطيط ودعم اتخاذ القرار بصورة واضحة وفي الوقت المناسب وتلخصت أهم بنود القرار فيما يلى : (١)

---

(١) وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (٣١) بتاريخ ٢٠٠١/٢/٨ بشأن تنظيم العمل وتوحيد مصدر الحصول علي البيانات والمؤشرات الإحصائية والتخطيطية بوزارة التربية والتعليم.

- تكون أجهزة الوزارة وكذلك الهيئات والمراكز التابعة لها ،هي المسئولة مسئولية تامة عن جمع وتوفير البيانات ذات الصلة بعملها الأصيل بصورة دقيقة ومنتظمة وتحديثها بصفة دائمة .
- تلتزم جميع أجهزة الوزارة والهيئات والمراكز ومديريات التربية والتعليم بالجمهورية بموافاة الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي بالبيانات الخاصة بها ، وفي بداية كل شهر وذلك باستخدام الوسائل المتاحة حالياً ، ومع التوسع في استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات .
- تكون الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي ،هي المسئولة عن إصدار النشرات الإحصائية والبيانات الخاصة بالتعليم قبل الجامعي بعد تجميعها من مصادرها الأساسية المختلفة .

- تكون المؤشرات التعليمية والتربوية والهندسية اللازمة لأعمال التخطيط ودعم اتخاذ القرار ،وتحديد أسلوب الحساب والبيانات اللازمة والجهة المسئولة ودورية التحديث وتعريف كل مؤشر تعريفاً دقيقاً .

وبناءً علي توجيهات السيد الوزير والقرار الوزاري رقم (٣١) في ٢٠٠١/٢/٨ بتنفيذ مشروع يهدف إلى تكوين قاعدة بيانات دقيقة وشاملة ومتكاملة تحصر جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالعملية التعليمية في مصر ، وتوظيف هذه البيانات في تحديد مؤشرات التعليم ، وتوظيفها في عملية دعم واتخاذ القرار بالوزارة .

وذلك عن طريق ربط جميع نقاط العمل في التعليم المصري ، من مدارس وإدارات ومديريات تعليمية وجهات خارجية بنظام معلومات إلكترونية فيما بينها بصورة فورية ، وذلك في قاعدة البيانات المركزية بغرض معالجتها وتحويلها إلى معلومات إحصائية

وتطبيقات تدعم اتخاذ القرار، بحيث تعتمد على أحدث ما توصلت إليه التقنيات الحديثة في مجال تجميع وتحليل البيانات ، تمشياً مع التطوير التكنولوجي السائد في العالم .ومع الاستفادة من الإمكانات الفنية والبشرية المتوفرة بالوزارة والأجهزة التابعة لها .(١)

جاء القرار الوزاري رقم (٩٩) بتاريخ ٢٠٠٢/٦/٨ بشأن إنشاء وحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس .والتي تكون مسئوله عن إنشاء قواعد بيانات الحكومة الالكترونية الخاصة بالمدرسة والمدرس والموظف والتلميذ . حيث كانت المادة الأولي من هذا القرار كالتالي : (٢)

المادة الأولى: تنشأ بجميع المدارس بكافة المراحل التعليمية المختلفة وحده تسمى" وحده المعلومات والإحصاء " يصدر بتشكيلها قرار من مجلس إدارة المدرسة علي النحو التالي :

أ - أحد الوكلاء بالمدرسة (ويكون مشرفا على الوحدة).

ب- أحد العاملين بالمدرسة ممن يجيدون استخدام الحاسب من غير العاملين بالتدريس .

ج -عدد من المعاونين والسكرتارية .

ويتراوح عدد العاملين بالوحدة من ٢ : ٥ أفراد حسب حجم المدرسة وتكون الوحدة تحت الإشراف المباشر لمدير المدرسة .

المادة الثانية : تهدف هذه الوحدة إلى المساهمة في تحقيق نظام معلومات شامل ومتكامل يلبي كافة متطلبات المستويات الإدارية المختلفة من معلومات وبيانات

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مشروع نظام المعلومات لوزارة التربية والتعليم ، مذكرة للعرض علي مدير وحدة التخطيط والمتابعة ، ص٢.

(٢) وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (٩٩) بتاريخ ٢٠٠٢/٦/٨ بشأن إنشاء وحدة المعلومات و الإحصاء بالمدرسة ،

ومؤشرات داعمة لاتخاذ القرار . بصورة دقيقة وسريعة ابتداء من المدرسة والإدارة التعليمية والمديرية . وحتى ديوان الوزارة في ظل نظام الحكومة الإلكترونية .

المادة الثالثة : - تختص هذه الوحدات بما يلي :

١- تجهيز وتدقيق وإدخال البيانات اللازمة لنظام المعلومات .

٢- تسجيل كافة ما يطرأ من تغير علي بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها .

٣- صحة ودقة البيانات ومطابقتها للواقع باستمرار .

٤- توفير المعلومات لكافة المستويات وتداولها وفق التعليمات .

٥- الحفاظ على أمن وسرية البيانات .

٦- القيام بالإجراءات الفنية الخاصة بعمل نسخ الحفظ وخلافه .

٧- إتباع كافة التعليمات الصادرة من الإدارة العامة للمعلومات والحاسب بهذا الشأن .

المادة الرابعة :

١- يتم متابعة وحدات المعلومات والإحصاء بمعرفة أقسام وإدارات المعلومات والإحصاء بالإدارات والمديريات التعليمية .

٢- تكون التبعية الفنية لهذه الوحدات للإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي من خلال تبعيتها لأقسام وإدارات المعلومات والإحصاء بالإدارات والمديريات التعليمية .

- وتحددت مطالب الوزارة في تطبيق الحكومة الالكترونية في الآتي :

إنشاء نظام معلومات *Data warg House* باستخدام بيئة أوراكل العالمية *oracle* وذلك بالاستفادة من فائض قنوات / شبكات الوزارة وشبكة الإنترنت علي مستوي الجمهورية ، بحيث يتم ربط ديوان الوزارة بالمديريات والإدارات التعليمية والمدارس بجميع المحافظات ، ومع ربط الوزارة بالهيئات التعليمية (الأبنية التعليمية محو الأمية) ، وكذلك المراكز البحثية (المركز القومي للبحوث التربوية والتنموية – المركز القومي للامتحانات – مركز تطوير المناهج – مركز التطوير التكنولوجي) والهيئات والقطاعات الحكومية المعاونة والمماثلة علي مستوى الجمهورية . (١)

وتتم عملية الربط وفقا للشكل الهيكلي للوزارة حيث تتخذ الجهات الإدارية والتعليمية بالوزارة الشكل الهرمي ، وذلك كالتالي : (٢)

القاعدة : تتكون من جميع المدارس علي مستوى الجمهورية وعددها ٣٢٠٠٠ مدرسة موزعة على جميع المحافظات .

المستوي الأول : ويحتوي على جميع الإدارات التعليمية ، حيث تتبع كل مجموعة من المدارس إدارة حسب الموقع الجغرافي وعددها ٢٤١ إدارة .

المستوي الثاني : يتكون من المديريات التعليمية وعددها ٢٧ مديرية ، بالإضافة للمديريات يحتوي هذا المستوي على مجموعة من الجهات الخارجية التي تسهم في العملية التعليمية وعددها ٤ جهات (الهيئة العامة للأبنية

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مذكرة للعرض علي مدير صندوق دعم مشروعات التعليم بشأن الموافقة نحو التعاقد مع شركة الجيزة لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع ص٣.

(٢) وزارة التربية والتعليم(٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مذكرة للعرض علي مدير وحدة التخطيط والمتابعة، ص٢.

التعليمية – الهيئة العامة لمحو الأمية – المركز القومي للامتحانات – المركز القومي للبحوث والدراسات التربوية) .

ويحتل ديوان عام الوزارة قمة الهرم الهيكلي . وهي الجهة الإدارية العليا المنوط بها اتخاذ القرارات المنظمة للعمل والتي يهدف المشروع لدعمها بالمعلومات اللازمة .

والجدير ذكره أن الصورة النهائية لنظام الحكومة الإلكترونية بالتعليم توفر إمكانية قيام المدارس من تسجيل جميع بياناتها في الإدارة التابعة لها في صورة معلومات إحصائية، بحيث يتم تجميعها بالمديرية المختصة بالمحافظة الواقعة بها، وعلى أن يتم مراجعتها وإعدادها لضمها لقاعدة البيانات الخاصة بالوزارة ، وتتم عملية نقل المعلومات خلال الشكل الهيكلي من المدرسة إلى ديوان الوزارة بصورة فورية ودقيقة ، عن طريق خطوط نقل سريعة ،حيث يتم معالجة البيانات وتنقيتها فور إدخالها لقاعدة البيانات الرئيسية ،بحيث تكون جاهزة لدعم اتخاذ القرار داخل الوزارة .

ولعل من الأجدى قبل التعرض لمراحل المشروع لابد من ذكر المرحلة التمهيدية التي سبقت التنفيذ الفعلي للمشروع، والتي قامت بها لجنة مشكلة من مديري الإدارات بالوزارة وقامت هذه اللجنة بالأعمال الآتية : (١)

١- دراسة الإمكانيات الفنية والبشرية المتوفرة بالوزارة وعدد من المديريات التعليمية .

٢- حصر مطالب إنشاء قاعدة البيانات بالوزارة .

٣- تدارس البدائل المختلفة لإنشاء قاعدة البيانات ببيئات البرامج المتاحة في مصر والخبرات المدعمة لها .

---

(١) وزارة التربية والتعليم، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مذكرة للعرض على مدير وحدة التخطيط والمتابعة ، مرجع سابق . ص٤ .

٤- الزيارة الميدانية لعدد من المديريات التعليمية .

٥- قيام وحدة تحسين التعليم بعرض خبراتها في هذا الموضوع .

٦- قيام ممثل البنك الدولي بتقديم صورة مشاركة البنك الدولي في دعم وتمويل المشروع.

ثانيا : مراحل المشروع

تم تحرير تنفيذ المشروع على مستوى الجمهورية في ثلاث مراحل : (١)

١- **المرحلة الأولي : تم خلال هذه المرحلة .**

أ – إعداد البيانات الإحصائية وتوحيد المعلومات .

ب- ربط المديريات والإدارات التعليمية بالوزارة وجهات التعليم الخارجية .

ج -إعداد واستخراج المؤشرات التعليمية طبقا للمواصفات العالمية .

د – توفير النماذج الأساسية لدعم اتخاذ القرار.

Data Normalization.
Data Waremousing.
Business information.

وقد انتهت هذه المرحلة بالنسبة للمديريات في أكتوبر ٢٠٠١ والإدارات في ديسمبر ٢٠٠١ ، وجدير بالذكر أن الاستمارات التي استخدمت خلال المرحلة الأولى ، لجمع البيانات عن المدرسة والموظف كانت تسمى: (بيانات أو استمارات تجميعية).

حيث قامت مديريات التربية والتعليم بعدد (١٨) محافظة هي : - القاهرة – الجيزة القليوبية – المنوفية – الغربية – كفر الشيخ – البحيرة – الإسكندرية – الدقهلية – دمياط الإسماعيلية – السويس – الشرقية – الفيوم – بني سويف – المنيا – أسيوط – الأقصر .بإدخال البيانات تحت الإشراف المباشر لمدير المديرية ، باستخدام المرحلة الأولى لشبكة

(١) وزارة التربية والتعليم ، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : المرجع السابق ، ص٣.

الحكومة الإلكترونية ، بين ديوان عام الوزارة والمديريات والإدارات التعليمية ومركز التطوير التكنولوجي بمدينة مبارك للتعليم وديوان عام الوزارة .

بعد ذلك تم إقامة مركز إدخال بيانات مركزي بمركز التطوير التكنولوجي بمدينة مبارك للتعليم بالسادس من أكتوبر لإدخال بيانات عدد (٩) مديريات تعليمية بمحافظات : مطروح – البحر الأحمر – سوهاج – قنا – أسوان – شمال سيناء – بور سعيد جنوب سيناء – الوادي الجديد ،تحت الإشراف المباشر لمدير مركز التطوير التكنولوجي بالمدينة ، وبالفعل تم الانتهاء من إدخال جميع البيانات بالمحافظات التسع في ١٣ سبتمبر ٢٠٠١ .

٢- المرحلة الثانية : تم خلال هذه المرحلة .

أ – استكمال إعدادات بيانات وتطبيقات الجهات التعليمية مثل: الحسابات – الموازنات – المشتريات – المخازن – الأفراد – تطبيقات الإدارات التخصصية – عدد من المدارس بالمديريات.

ب – استكمال تعامل الإدارات المختلفة مع النظام .

ج - ربط عدد من المدارس ، وهنا لابد من معرفة أن الاستمارات التي كانت تطبق تسمى الاستمارات التفصيلية التي طبقت طبقاً للقرار (٩٩) الخاص بإنشاء وحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس للعام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ ، وتتضمن هذه الاستمارات بيانات تفصيلية عن المدرسة والمدرس أو الموظف والتلميذ وكانت يطلق عليها من قبل الوزارة برنامج أو نظام الإدارة المدرسية *management school system* ويحتوي هذا النظام أيضاً بالإضافة إلى الاستمارات التفصيلية على :

- نظام نقل الطلاب .
- نظـام المواهـب والأنشـطة والغيـاب للطـلاب الموهـوبين ، أو الـذين يقيمـون أو يشتركون في الأنشطة داخل المدرسة ، بالإضافة إلى تسجيل الطلاب المتغيبين أي وجود نظام للحضور والغياب .
- نظـام للجـدول المدرسي ، وذلـك طبقـا لمـا ذكرتـه إحـدى مـديري المراحـل في مركـز المعلومات والإحصاء بالوزارة ومسئولة في برنامج الحكومة الإلكترونية .

٣- المرحلة الثالثة : سيتم خلال هذه المرحلة .

أ - استكمال ربط جميع المدارس ونظم إدارة المدارس .

ب -ربط النظام مع الجهات الخارجية بالجمهورية ، والتكاملة مع نظام التعليم والبيانـات الإحصـائية والتخصصـية ، واسـتكمال ميكنـة مشـروع الـوزارة والتحول الكامل إلى نظام الحكومة الإلكترونية.

ولتطبيـق مراحـل المشروع تم وضـع خطـة تنقسم إلى العديـد مـن الخطـوات لضـمان سرية تنفيذ المشروع وتتضح الخطة في الآتي : (١)

الخطوة الأولى :

إنشاء قاعدة بيانات مركزية بمركز معلومـات الـوزارة ، تعتمـد على قواعـد بيانـات "أوراكل" العالمية مع استخدام أحدث أسـاليب التكنولوجيـا لتطـوير قواعـد البيانـات ، ويـتم ذلـك عـن طريـق دراسـة أسـاليب جمـع البيانـات المتبعـة حاليـاً بـالوزارة ، ثـم تحديـد أفضـل الطرق لتطوير هذه الأساليب .

---

(١) وزارة التربية والتعليم ، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مذكرة للعرض على مدير صندوق دعم مشروعات التعليم، مرجع سابق، ص٤ .

الخطوة الثانية :

توحيد نظم ميكنة العمل بالمديريات التعليمية (٢٧ مديرية) وتوصيلها بشكل موحد لقاعدة البيانات ، بالإضافة إلى ربطها بمركز معلومات الوزارة ، لتتحول إلى نظام متطور وحديث ، مع العمل بشكل متوازي نحو تحديث شكل البيانات الحالي على مستوى المديريات والإدارات لتتحول إلى النظام الحديث *Automatic system* .

الخطوة الثالثة :

ربط الإدارات التعليمية بمركز معلومات الوزارة ، وسيتم في هذه المرحلة توحيد نظم ميكنة العمل بالإدارات التعليمية (٢٤١) إدارة تعليمية ، وتوصيلها بشكل موحد بالمديريات التعليمية التابعة لها ، ومن ثم إتاحة إمكانية دخولها على قاعدة البيانات المركزية بالوزارة ، مع مراعاة قواعد الأمن والسرية التي سوف يتم تحديدها بناءً على القواعد المعمول بها بالوزارة ، وهنا نذكر أن الربط بين الإدارات التعليمية والمديريات التابعة لها باستخدام خاصية *ISDN* بحيث تضمن سهولة وسرعة نقل البيانات ، مع العلم بأنه تم التعاقد على توفير قنوات رقمية *ISDN* بعدد ٤٠٠ قناة مع الشركة المصرية للاتصالات ، وكذلك توفير خطوط تليفونات حيث تم تركيب خط *ISDN* في مديرية التربية والتعليم بالمنيا بسعة ١٢٨ ك بت /ث وكذلك تركيبها بنفس السعة في جميع إدارات المحافظة .

الخطوة الرابعة:

ربط الجهات التابعة للوزارة بمركز معلومات الوزارة ، ويتم ذلك بعد دراسة وافية وتفصيلية للبيانات المتوفرة في كل جهة علي حده لتحديد أفضل الطرق لتنقية هذه البيانات، وتحديثها بصفة دورية ثم تسجيلها علي قاعدة البيانات المركزية بالوزارة .

وكذلك تم خلال هذه المرحلة تحديد مستويات السرية المتبعة ، مع الجهات التابعة للوزارة وكيفية دخول هذه الجهات مع المركز الرئيسي للوزارة .

الخطوة الخامسة :

إنشاء قاعدة بيانات متعددة الأبعاد ،لغرض إصدار تقارير تحليلية وبيانات مقارنة ، وسوف يتم ذلك باستخدام أحدث قواعد البيانات المطورة خصيصاً لهذا الغرض وتحتوي على أدوات تحليلية جاهزة، كما أنها تتيح للمستخدم استخراج التحاليل في صورة جداول عادية أو رسوم بيانية ، كما يمكن المزج بين الاثنين في تقدير واحد ،مما يوفر للسادة المسئولين بالوزارة صورة أدق وأوضح للعملية التعليمية ، ويتيح لهم كذلك اتخاذ القرار على أساس المعلومات المتوفرة لديهم في جميع الأوقات .

وجدير بالذكر هنا فى سياق الحديث عن تطبيق الحكومة الإلكترونية ، وجود بعض البنى التحتية داخل مدارسنا قد تساعد علي التطبيق الناجح للحكومة الإلكترونية، وتبعث على الأمل ، فطبقاً للمؤشرات التعليمية لعام ٢٠٠١ عند بداية مشروع الحكومة الإلكترونية كان عدد المدارس المطورة المزودة بالحاسب الآلي على مستوى الجمهورية (٢٥١٠٠) مدرسة ، في محافظة المنيا وحدها (١٣٨٠) مدرسة ، وكانت المدارس المجهزة لاستخدام شبكة الإنترنت موزعه على الجمهورية (١١٥٠٠) مدرسة ، وعدد المدارس في محافظة المنيا (٣٩٧) مدرسة .(١)

---

(١) يرجي الرجوع إلي :
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١): بيانات بأهم المؤشرات التعليمية .
- محافظة المنيا (٢٠٠٦-٢٠٠٧)، مديرية التربية والتعليم ، إدارة الإحصاء والحاسب الآلي : الدليل الإحصائي

جدول (٤) يوضح بعض مؤشرات التعليم الثانوي في محافظة المنيا

البيان	العدد	سنة الإحصاء
مدارس الثانوي العام	٧٣	٢٠٠٧
الفصول	١٢٥٧	٢٠٠٧
أجمالي عدد التلاميذ	٤٩٠٩٢	٢٠٠٧
المدارس المزودة بالحاسب	١٣٨٠	٢٠٠١
المدارس المجهزة لاستخدام شبكة الإنترنت	٣٩٧	٢٠٠١

وفي ضوء المادة الرابعة من القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس، والتي تنص على تبعية تلك الوحدات إلى أقسام وإدارات المعلومات والإحصاء بالإدارات والمديريات التعليمية ، كان من الضروري ذكر مهام ومسئوليات كل من مديري المديريات التعليمية ، ومديري إدارات الإحصاء بالمديريات والإدارات التعليمية، للوقوف على دورهما في تطبيق الحكومة الإلكترونية.

مدير مديرية التربية والتعليم.

يكون مسئولاً عن متابعة سير أعمال الحكومة الإلكترونية في الإدارات التعليمية والمدارس التابعة له ، وإصدار التعليمات التنفيذية الخاصة بذلك ، مع إعطاء أهمية أكبر لإدخال البيانات ، كما يقوم بإنشاء غرفة عمليات لمتابعة تنفيذ المرحلة الثانية لمشروع الحكومة الإلكترونية بمقر المديرية ، ومتابعة قيامها بتنفيذ مهامها وتلقي تقارير المتابعة الواردة من الإدارات التعليمية التابعة لها .

وتتلخص أهم النقاط التي يجب أن تتضمنها التعليمات التنفيذية الصادرة من المديرية التعليمية : (١)

- المحافظة على صلاحية الأجهزة والمعدات وقنوات الاتصال .
- تواجد أكبر عدد من مدخلي البيانات على جميع المستويات . (المدرسة – الإدارة – المديرية).
- تواجد استمارات البيانات ، ومراجعة دقة واستكمال البيانات المدونة بها قبل إدخال بياناتها في الأجهزة
- التعاون التام بين جميع الأجهزة العاملة في المديرية ، وبينها وبين الإدارات التعليمية والمدارس لإنجاح المشروع .
- تحقيق المرونة الكافية في تنفيذ خطة إدارة المشروع ،وإجراء التعديلات اللازمة بها طبقاً للموقف .
- الالتزام التام بالتوقيتات المحددة في الخطة العامة للوزارة .
- المتابعة الميدانية المستمرة والنشطة والمراجعة وتقديم المعاونة وتذليل الصعاب .
- التأكيد على إرسال التقارير اليومية في مواعيدها المحددة في الخطة ، مع الإخطار الفوري والمباشر لغرفة عمليات المشروع في حالة حدوث أية مفاجئات تعوق التنفيذ.

---

(١) وزارة التربية والتعليم(٢٠٠٣)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : موافقة السيد وزير التربية والتعليم علي التعليمات التنظيمية لخطة عمل برنامج تحميل بيانات التلاميذ في المدارس ، ص٣.

مهام مدير إدارة الإحصاء بالمديريات التعليمية .

تتلخص مهامه فيما يلي : [1]

- توصيل وتركيب خطوط *ISDN* للمديرية وقاعة *V.C* (*vedio conference*) .
- صرف وحدات *Remot Accessing System* بقاعات V.C .
- صرف وحدات *It* النهايات الطرفية لخطوط *ISDN* بالمديريات والقاعات .
- صرف وتشغيل الحواسب المخصصة لمشروع *It* بالمديرية .
- استلام خطوط *ISDN* بعد تشغيلها وتركيب الوحدات الطرفية بها .
- التشغيل اليومي للأجهزة بعد إتمام التركيب والتشغيل ، للمحافظة على الصلاحية بكل قاعة *V.C* بالمديرية.
- متابعة الصلاحية اليومية للأجهزة وخطوط *ISDN* ، وإخطار جهات الإصلاح والصيانة المسئولة .

رؤساء أقسام التطوير التكنولوجي بالإدارات .

١- معاونة مسئول الإحصاء بالإدارات في توصيل وتركيب خطوط *ISDN* بالإدارات وخطوط الربط بالمدارس .

٢- الإشراف والمتابعة على تمام توصيلات شبكة *IT* بالإدارات ، واستخدامها في الغرض المخصصة من أجله .

٣- صيانة وإصلاح أجهزة الحسابات ووحدات الربط الطرفية في الإدارات .

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٤)، مكتب وكيل أول الوزارة : التعليمات الخاصة بمهام ومسئوليات كل من مديري مراكز التطوير ومديري إدارة الإحصاء بالمديريات والإدارات التعليمية ، ص٣.

مهام رؤساء أقسام الإحصاء بالإدارات .

- توصيل وتركيب خطوط *ISDN* للإدارة .
- صرف وحدات النهايات الطرفية *NT&BOCKT* للإدارة .
- صرف أجهزة الحاسب المخصصة لمشروع *IT* بالإدارة .
- التشغيل اليومي للمحافظة علي الصلاحية .
- إدخال بيانات المدارس التابعة للإدارة.

دور مديرية التربية والتعليم في تطبيق الحكومة الإلكترونية .

وبالنسبة لمديرية التربية والتعليم بالمنيا فقد قامت بدورها في التنبيه على جميع الأجهزة المعنية بالمديرية ،والإدارات التعليمية التابعة لها وجميع المدارس ، بوضع كافة الإمكانيات المادية والبشرية من أجهزة حاسب وشبكات ومتخصصين ، لخدمة هذا المشروع الحيوي مهما كانت الأغراض المخصصة لها هذه الأجهزة من قبل ، وذلك من خلال وحدة المعلومات والإحصاء بكل مدرسة ، وبالفعل تستخدم معامل الكمبيوتر بالمدارس لإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية ، وذلك طبقاً لتعليمات الوزير ، حتى أنها طالبت الإدارات بالتنبيه على المدارس بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية أثناء اليوم الدراسي أو في العطلات فى حالات الضرورة القصوى . (١) ، باعتبار أن أنشطة ومجالات الحكومة الإلكترونية هي من صميم الأعمال اليومية للإدارة المدرسية ، وأقسام المعلومات والإحصاء بالإدارات التعليمية .

---

(١) محافظة المنيا (٢٠٠٣)، مديرية التربية والتعليم ، إدارة الإحصاء والحاسب الآلي : تعليمات صادرة للمدارس بشأن موعد إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية، ص١.

التمويل.

اتضح من خلال الإطلاع على بعض الوثائق الوزارية ، أن مشروع الحكومة الإلكترونية يتم تمويله من خلال البنك الدولي والوزارة بتمويل جزئي لكل منها لمكونات المشروع حيث تم إسناد ذلك إلى احدى الشركات ، ونذكر هنا أن المرحلة الأولى للمشروع قامت بتنفيذها شركة الكان ، ثم تم التعاقد مع شركة بروسيلاب ، بحيث يسهم البنك الدولي بتمويل ٧٥ ٪ من المبلغ تقريبا ويكون علي النحو التالي :

- تمويل عقود البرامج الأساسية *oracle* مع شركة أوراكل .
- تمويل أجهزة ومعدات الربط بديوان عام الوزارة ومركز المعلومات والمديريات التعليمية .
- تمويل معدات الربط بين الإدارات التعليمية والمديريات .
- تقوم الوزارة بتمويل الجزء الخاص بها من خلال صندوق دعم وتمويل المشروعات التعليمية .(١)

التدريب علي تنفيذ الحكومة الإلكترونية .

يتضح من خلال متابعة عنصر تدريب القائمين على تنفيذ نظام الحكومة الإلكترونية ، أن إجمالاً لم ينل الاهتمام الكافي ، فقد تبين من خلال سؤال بعض مسئولي الإحصاء والمعلومات في كل من إدارات المنيا التعليمية ومديرية التربية والتعليم بالمنيا والوزارة ، أنه لم يتم تدريب مديري المدارس الثانوية ، أو مسئولي وحدات المعلومات والإحصاء قبل الشروع فى تطبيق الحكومة الإلكترونية ، ولكن بعد تنفيذ المشروع عقدت بعض الإجتماعات ، عن طريق الفيديو كونفرانس لمديري إدارات الإحصاء فقط وليس

---

(١) وزارة التربية والتعليم ، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : مشروع نظام المعلومات لوزارة التربية والتعليم ، مرجع سابق، ص٣.

على مستوى المدارس . وان كان من واقع المكاتبات بين المديرية والإدارات التعليمية نذكر أن مسئولة الإحصاء في المديرية قامت بتدريب مسئولي الإحصاء في الإدارات، على الدخول إلى موقع الإنترنت ، الذي عن طريقه يمكن الوصول إلى برنامج إدخال بيانات المدرسة للعام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ ، على أن يقوموا هم بتدريب من سيقوم بإدخالها ، على الحاسب من الوحدات الإحصائية بالمدارس ، بشرط أن يكون الجهاز الذي سيتم عليه إدخال البيانات متصل بشبكة الإنترنت.

وبهذا تستنتج المؤلفة قلة توفير فرص التدريب اللازم للمسئولين على تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدارس من أعضاء وحدة المعلومات والإحصاء ، بالإضافة إلى عدم توفير التوعية الكافية لهم قبل الشروع فى التطبيق ، وهذا ما يمثل عيباً أو مشكلة كبيرة ، قد تقلل من فرص نجاح هذا النظام .

الصعوبات التي تعترض الحكومة الإلكترونية.

من خلال الإطلاع على بعض المكاتبات الرسمية بين المديرية وبعض الإدارات التعليمية،وكذلك من خلال المقابلة التي أجرتها المؤلفة مع مسئولة الإحصاء بمديرية التربية والتعليم بالمنيا تبين وجود بعض الصعوبات التي واجهتهم في بداية تطبيق الحكومة الإلكترونية تلخصت في الآتي:

١- عدم وجود مكان محدد لوحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة ، ولكن توجد الوحدة كأشخاص مسئولين وليس لهم مكان محدد أو أجهزة مخصصة لغرض الحكومة الإلكترونية .

٢- حدوث بعض الأعطال بالحواسب ، وعدم دخول بعض المدارس على الشبكة بعد التشغيل والتسليم لمسئولي الإحصاء بالمديرية والإدارات التعليمية .

٣- أثناء تطبيق المرحلة الأولى من الحكومة الإلكترونية ، اتضح أن بعض أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية قامت بإلغاء خاصية *ISDN* وتحويلها إلى خطوط سنترال ، من هذه الإدارات في محافظة المنيا كانت إدارتي بني مزار وملوي وذلك طبقاً لتقرير مركز التطوير التكنولوجي بالوزارة ، ولا يخفى على أحد مدى التدمير الذي قد يحدث لشبكة الحكومة الإلكترونية جراء ذلك .(١)

٤- في العام الأول للتطبيق واجهت الوزارة مشكلة في كيفية إدخال كم هائل من البيانات (١٦ مليون تلميذ و ٢ مليون مدرس و ٣٦ ألف مدرسة) في وقت لا يتعدى ثلاث شهور ، والذي لا يمكن أن يتناسب مع خطوط الربط التي تربط الوزارة بالإنترنت ، وتعتقد المؤلفة أن هذه المشكلة الكبيرة في إدخال البيانات مازالت قائمة حتى الآن .

٥- كما واجهت عملية إدخال البيانات مشكلة كبيرة ،وهي عدم وجود أرقام تعريفية لهيئة الأبنية التعليمية لبعض المدارس .

٦- عدم فهم مدخلي البيانات لعملية الإدخال،حيث قام بعض مدخلي البيانات بكتابة الفصل الدراسي والمرحلة في الحقل الخاص بها بحروف وليس أرقام .

٧- عدم إدراج بيانات الصفوف الأولى لبعض المدارس الخاصة ، بالإضافة إلى تكرار بعض الاستمارات في الإدارات التعليمية .

٨- من المشاكل التي مازالت متواجدة عدم تحديث البيانات لجميع المراحل، وإدخال بيانات التلاميذ بالصف الأول لكل مرحلة .(٢)

---

(١) محافظة المنيا (٢٠٠٤)، مديرية التربية والتعليم ، إدارة الإحصاء والحاسب الآلي : فاكسات متبادلة بين مديرية التربية والتعليم والمدارس بشأن تطبيق الحكومة الإلكترونية،ص١.
(٢) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار : تقرير نجاح عن متابعة أعمال الحكومة الإلكترونية، ص٢.

٩- معظم المدارس بالإدارات لا يوجد بها خط تليفون ، وإن وجد يستخدم لغير أغراض الحكومة الإلكترونية .

١٠- عدم إمكانية الدخول على البرنامج ، لمتابعة عملية إدخال البيانات بالإدارات عن طريق مسئولي الحاسب بإدارة الإحصاء بالديوان ، بالإضافة إلى المشاكل الفنية بالبرنامج .

محاولات الوزارة لتأمين شبكة معلومات الحكومة الإلكترونية .

خلفية عن المشروع :

خلال العمل بإدخال البيانات لمشروع الحكومة الإلكترونية ،تعرض النظام لفيروس كاد أن يقضي على عدد كبير من ملفات الطلبة والأساتذة التي تم إدخالها ، وتسبب في وقف العمل بالمشروع لفترة من الوقت ، وبناءً عليه تعاقدت الوزارة بتاريخ ٢٠٠٤/٢/٩ مع مجلس الدفاع الوطني لدراسة وتنفيذ مشروع تأمين شبكة الحكومة الإلكترونية على أن تتم على مرحلتين ، وجدير بالذكر أن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كانت قد أسندت مهمة تصميم وتنفيذ نظام تأمين شبكة ونظام معلومات الوزارة لمجلس الدفاع الوطني ، وبالفعل وافق المجلس على تنفيذ مشروع التأمين لشبكة معلومات الوزارة ضد المخاطر المتعارف عليها دولياً في مجالات الاختراق والقرصنة وسرقة وإتلاف المعلومات وتعطيل الخدمة والإصابة بالبرمجيات الضارة.(١)

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٥)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: تقرير عن مشروع تأمين شبكة معلومات الحكومة الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم .ص١.

واتفق الطرفان علي تنفيذ أعمال المشروع على مرحلتين هما كالتالي : (١)

المرحلة الأولي :

وهي مرحلة خاصة بتأمين بوابة الإنترنت بالإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي ، وقد تم تنفيذ هذه المرحلة بالفعل وبدء تشغيلها في يونيو ٢٠٠٥ مع استمرار الجهاز في تقديم الدعم الفني والصيانة اللازمة لمشتملاتها ، وجدير بالذكر أن هذه المرحلة تشمل الأنشطة والأعمال التالية :

- حصر موارد الشبكة من الواقع واستخدامها .
- دراسة المخاطر التي تهدد الشبكة .
- تقديم الحلول والتوصيات المقترحة للتأمين *security solutions*.
- تنفيذ أعمال التأمين التي تضمن التأمين الأساسي لشبكة معلومات الوزارة .
- تدريب المتخصصين القائمين على تشغيل الشبكة لدى الوزارة ، على تشغيل معدات وبرامج التأمين.
- دراسة تطوير تخطيط شبكة المعلومات بالوزارة ونظم المعلومات بها لتحسين أدائها.

المرحلة الثانية :

لم تنفذ بعد ولكن جاري دراستها ومحاولة تنفيذها وهي خاصة بتأمين الشبكة الداخلية بديوان عام الوزارة.

---

(١) وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣) : اتفاق تعاون بين وزارة التربية والتعليم ومجلس الدفاع الوطني بشأن تأمين الحكومة الإلكترونية ،ص١-٩.

المرحلة الثالثة:

خاصة بتأمين المدارس والمديريات التعليمية بالمحافظات . بعد الانتهاء من تأمين الشبكة الداخلية بالوزارة ، لتحقيق التأمين الشامل والمتكامل لمنظومة الحكومة الإلكترونية بالوزارة من المخاطر والتهديدات التي تؤثر على أدائها وسلامة قواعد البيانات الخاصة بها

في هذا الفصل تم تناول طبيعة الحكومة الإلكترونية ، من حيث تعريفها وأهدافها وأهميتها ومبررات وجودها ومقوماتها وبهذا تكون الدراسة قد أجابت على السؤال الأول منها الذي مفاده ما طبيعة الحكومة الإلكترونية ؟

كما تم تناول الصعوبات التي قد تعترض تطبيقها ، وما تم عرضه في هذا الفصل يمثل بعداً نظرياً يعد تمهيداً للفصل القادم الذي يتناول إدارة المدرسة الثانوية العامة من حيث عناصرها وأهدافها وبعض المشكلات التي تواجهها ، والتي قد تمثل حجر عثره في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية ،وبهذا تكون الدراسة قد أجابت بشكل نظري على السؤال الثاني من أسئلتها .

الفصل الثاني
دراسات حول الحكومة الالكترونية

تحفل أدبيات الإدارة بصفة عامة ، والإدارة التعليمية بصفة خاصة بالعديد من المؤلفات والدراسات التى بذلت جهداً كبيراً واهتماماً بموضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات فى الإدارة التعليمية ، بالإضافة إلى تطبيقات الحاسب الآلى سواء فى الإدارة المدرسية أم فى الناحية التعليمية ، موضحة أثر استخدام الحاسب الآلى فى تطوير العملية التعليمية وتسهيل أعمال الإدارة ، والصعوبات التى تعوق الاستخدام الأمثل له . ذلك حتى بدأت تطبيقات الحكومة الإلكترونية فى المؤسسات الحكومية المختلفة .وانتقال تطبيقها في التعليم بنفس المصطلح حتى يكون الغرض منها تكوين قاعدة معلوماتية يستفاد منها فى اتخاذ القرارات ، ونلاحظ هنا اهتمام الدراسات المختلفة بتناول الحكومة الإلكترونية كمصطلح إدارى بشكل عام، وندرة الدراسات التي تناولت تطبيقها فى التعليم بصفة خاصة ، حتى جاءت الدراسة الحالية لتتناول تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم وداخل المدرسة الثانوية بالتحديد ، وإزاء الندرة النسبية فى المؤلفات والدراسات التي أتيحت للباحثة في مجال الحكومة الإلكترونية فى التعليم ، فقد استعانت بالدراسات ذات العلاقة بالموضوع سواء كانت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أو استخدام الحاسب الآلى فى الإدارة المدرسية، وذلك من منطلق أن الحاسب الآلى هو أحد أهم أدوات الحكومة الإلكترونية فى بناء قاعدة معلوماتية قوية ، ذلك بالإضافة إلى بعض الدراسات التى تناولت الحكومة الإلكترونية .

وفيما يلى عرض لأهم الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة ، وقد تم تصنيف هذه الدراسات كما يلى :

المحور الأول : دراسات تناولت الحكومة الإلكترونية بشكل عام أو فى التعليم .

المحور الثاني : دراسات تناولت دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارة المدرسية

المحور الثالث : دراسات تناولت استخدامات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية، ودور مديري المدارس فى استخدامها .

المحور الرابع : دراسات تناولت بعض مشكلات التعليم الثانوى التى تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية .

أولاً – دراسات تناولت الحكومة الإلكترونية بشكل عام أو فى التعليم :

١- دراسة ليندسى لي لاد *Lindsey L. Ladd* (١٩٩٣) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء حول نظام معلومات الإدارة التعليمية بولاية أوهايو فى الولايات المتحدة الأمريكية ،حيث يعد هذا المشروع من أكثر مشروعات التطوير شمولاً ،حيث تم تطويره باستخدام شبكة كمبيوتر موجودة بالفعل، وهى شبكة الحاسبات التعليمية بأوهايو التي تتكون من قسم التعليم والمركز الإقليمي للحاسبات (مواقع أ) ومدارس المقاطعات .

وجدير بالذكر أن (مواقع أ) هي مراكز للحاسبات لجمع المعلومات الإقليمية التي ترسلها المدارس ،وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مع موظفي مواقع (أ) ، بالإضافة إلى البيانات التي توفرت عن النظام أظهرت كل هذه البيانات العديد من المؤشرات أولها – عدم وجود اتصال فعال بين قسم التعليم بولاية أوهايو ومركز المشروع، نجم عن ذلك تقييم غير حقيقي لحجم وتعقيد نظام معلومات الإدارة

---

1) __________ (1993) :" An Assessment of ohio's Education Management information system" , ohiostate legislative office of Education oversight , Columbus , available at Eric Database ,ED468689.

التعليميـة ، بالإضـافة إلى الإطـار الـزمني غـير الـواقعي لتخطـيط وتنفيـذ المشـروع ،والـذي استغرق فترة عامين فقط ، وثلاثة وعشرين فرداً يمثلون طاقم عمل هذا المشروع ، وتلخصـت إنجازات هذا المشروع في :

- جمع بيانات منظمة حول المدارس والمقاطعات .
- الوصول السريع للمعلومات الخاصة بنظام التعليم بأوهايو .

تتفـق الدراسـة الحاليـة والدراسـة السـابقة مـن حيـث مجـال الدراسـة، فالدارسـة السابقة تناولت مشروع لجمع المعلومات الإقليمية من المدارس فى ولاية أوهـايو بـالولايـات المتحـدة الأمريكيـة، يشـابهه إلى حـد كبير الهـدف مـن مشروع الحكومـة الإلكترونيـة في مصـر فكلاهمـا مصـمم لتكـوين قواعـد بيانـات عـن النظـام التعليمـي تفيـد في اتخـاذ القـرار ، وإن كانـت الدراسـة الحاليـة تختلـف عـن السـابقة فـى مجتمـع الدراسـة والأداة ، وقـد أفـادت الدراسة الحالية فى بعض نتائجها التي تؤكد وتعضد مشكلة الدراسة الحالية .

٢- دراسة المركز القومى للإحصاءات التعليمية بواشنطن (١٩٩٧) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلي إلقاء الضوء علي النظام القومي التعاوني للاحصـاءات التعليميـة فـى الولايـات المتحـدة الأمريكيـة ، الـذي تم إنشـاؤه عـام ١٩٨٨ حيـث قامـت الولايـات المختلفة بمشـاركة المركز القومي للاحصـاءات التعليمية في عمل نظـام إحصـائي تعليمي مقارن ،وذلك أثناء المنتدى القومي للاحصاء التعليمي ، حيث كان لازماً على كافة الولايات تطوير واقتراح عناصر بيانات أساسية، لكي يتم إدراجها في هذا النظام بحيث

1) __________(1997) :" Basic Data Elements for Elementary and secondary Education Information systems" , washington , available at Eric Database . ED410309.

تعطى معلومات عن النظام التعليمي، تتصف بالصدق والثبات لأية جهة أو هيئة، وكان الغرض من إنشاء نظام المعلومات هو الإجابة على التساؤلات الخاصة بالنظام التعليمي مثل : الإدارة ، الجودة ، أداء المدارس ،والنظام المدرسي، وقدمت هذه الدراسة بعض المقترحات الخاصة بعملية اختيار وإضافة بيانات جديدة لنظام المعلومات المتبع لكي يساعد فى الإدارة اليومية للمدارس واستكمال تقارير الولايات وتقارير الفيدرالية بالإضافة إلى إعطاء مؤشرات عن مدى نجاح آلية النظام التعليمي ، ومن البيانات التي تم اختيارها لتوضع فى نظام المعلومات الخاص بالطلبة : البيانات الشخصية ، والمشاركة والأنشطة المدرسية ، والحالة الصحية ، والمشاركة في برامج خاصة ، وخدمات دعم الطلاب وقد تم تحديد هذه العناصر نفسها للطاقم القائم على نظم المعلومات مثل: المؤهلات الشخصية ، والمؤهلات العلمية ، والخبرات الوظيفية الحالية ، والمهام ، ومعلومات عن التقدم الوظيفي أو الفصل من العمل.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة فى مجال الدراسة ، فالدراسة السابقة تناولت النظام القومي التعاوني للإحصاء، الذي يهدف إلي جمع البيانات الأساسية للعاملين بالتعليم ،من أجل الاستفادة منها فى إعطاء معلومات صحيحة عن النظام التعليمي، وهذا ما يهدف إليه موضوع الدراسة الحالية ، والدراستان تختلفان في مجتمع الدراسة حيث قامت هذه الدراسة فى الولايات المتحدة الأمريكية ، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى بعض مقترحاتها ،الخاصة بتطوير قاعدة بيانات النظام الإحصائي للولايات.

٣- دراسة باربرا ك والنر *Barbara K. Wallner* (١٩٩٨) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر قواعد البيانات على نظام المدرسة، مع التركيز على دور المدير، ومدى تدفق السلطة والمعلومات المتعلقة باتخاذ القرار، وأوضحت أن من أهم سمات إدارة قواعد البيانات توفير الجو المساعد للتعليم، والمشاركة في اتخاذ القرار ودعم أولياء الأمور، ولتسهيل تنفيذها لابد من التواصل المفتوح مع الإدارة وأولياء الأمور ووجود الوقت الكافي للتنفيذ التدريجي لها.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها :

- أن مديري المدارس أعطوا متخذي القرار المعلومات اللازمة من خلال المكالمات التليفونية والمقابلات، والملاحظات، وسجلات الطلاب والمؤتمرات، والتغذية الراجعة المكتوبة، والمراسلات والتقارير، والخطط، وملفات إنجاز الطلاب، وأعمال السنة.
- أن المدرستين عينة الدراسة قد حققتا الغرض من إنشاء قواعد البيانات في وضع الميزانية والمناهج، واتخاذ أو إلغاء القرارات .
- لكي تتمكن أي مدرسة من تطبيق هذا النظام لابد لها من التدريب، وتوفير الدراسات النقدية ،بالإضافة إلى التأكيد على مشاركة كل من أولياء الأمور والمجتمع المحيط .

1) __________ (1998) :" Site – based management implementation begins two case studies " , PhD , the Pennsylvania state University , Dis. Abs. Int, Vol. 59 , no. 8 , February ,PP157.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة فى محاولة معرفة أثر قواعد البيانات على نظام المدرسة ومتخذي القرار، موضحة دور المدير فى الاستفادة من تلك المعلومات فى اتخاذ القرارات الخاصة بالمدرسة وهذا ما تتناوله الدراسة الحالية من خلال تناولها نظام الحكومة الإلكترونية المبنى على إنشاء قواعد بيانات أيضاً ،هدفها مساعدة المدرسة وصانعي القرارات بالوزارة ، وتختلف الدراستان فى مجتمع الدراسة والعينة. واستفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة، في تنظيم عرض المادة العلمية لها.

٤- دراسة عونية طالب أبوسنينة (٢٠٠٢) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى عرض وجهة نظر مديري ومديرات مدارس التعليم قبل الجامعي في المملكة الأردنية الهاشمية في تطبيق الإدارة الإلكترونية ، وواقع استخدامهم للحاسب الآلي ، وكذلك معرفة وجهة نظرهم فى إيجابيات وسلبيات وضرورات الإدارة الإلكترونية فى المدارس ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كما أنها استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها ما يلي:

- أن تقديرات مديري ومديرات المدارس لعبارات ومحاورالاستبانة الخاصة بالإدارة الإلكترونية كانت عالية ، وأن أعلى التقديرات كانت للمحور الثاني : "إيجابيات الإدارة الإلكترونية " .
- إن درجة استفادة المديرين والمديرات من الدورات التدريبية كانت عالية ، ولكن درجة إتقانهم لمهارات استخدام الحاسب الآلي كانت متوسطة .

---

١) ________ (٢٠٠٢) : "الإدارة الإلكترونية لمدارس التعليم قبل الجامعي في المملكة الأردنية الهاشمية " مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، عدد ١١٠ ، أغسطس .

وبالنظر إلى الدراسة السابقة نجد أنها تتفق مع الدراسة الحالية في مجال الدراسة والمنهج وأداة الدراسة، على حين أنهما تختلفان في كل من العينة ومجتمع الدراسة ، فالدراسة السابقة أجريت على مدارس التعليم ما قبل الجامعي في الأردن والدراسة الحالية تتناول المدرسة الثانوية العامة في محافظة المنيا ، وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة من حيث إنها تلقي الضوء حول إيجابيات وسلبيات الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس بالأردن .

٥- دراسة ماجويل بابتيستا نونز، وآخرون .

(2002) Maguel Baptista Nunes ,and others:(١)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المظاهر المختلفة المترتبة على تطبيق الحكومة الإلكترونية ، من قبل السلطات المختلفة في المملكة المتحدة، مؤكداً على ضرورة التحول الناجح لها ،مع ضرورة تقديم التقييم والمراجعة المستمرة لأعمال الحكومة الإلكترونية، في ضوء الأمن والديمقراطية الإلكترونية . والجدير ذكره أنه تم تنفيذ هذه الدراسة لمساندة مجلس السلطة المحلية في شمال يورك شاير.

وتحقيقاً لهذا قامت الدراسة بمسح لعينة أعضاء السلطات المحلية بشمال يورك شاير، للتعرف علي آرائهم حول الحكومة الإلكترونية ، وقياس مدى إمكانية الوصول إلى الهدف من التحول بنسبة ١٠٠ ٪ إلى استخدام الوسائط الإلكترونية في تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية بحلول عام ٢٠٠٥ ، وأظهرت النتائج عدم ثقة العينة في تحقيق هذا التحول بحلول عام ٢٠٠٥، بالإضافة إلي عدم ثقتهم في تحقيق الحكومة الإلكترونية لأهدافها .

(1)__________ (2002) :" Social Inclusion Security and E – Democracy Issues in E- Government : The Role of E – learning" op cit.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة من حيث مجال الدراسة ، وتختلف معها من حيث مجتمع الدراسة ، والعينة والأداة ، وقد أفادت الدراسة الحالية فيما توصلت له من نتائج أبرزت عدم ثقة عينة الدراسة في تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية. مما ساعد في بلورة مشكلة الدراسة الحالية.

٦- دراسة عبد الرؤوف الراويدة (٢٠٠٣) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية الحكومة الإلكترونية وعناصرها وبعض الجوانب الإيجابية والسلبية والتحديات التى تواجه تطبيقها ، بالإضافة إلى تقديم بعض التوصيات التى تساهم فى تفعيل إيجابيات الحكومة الإلكترونية، والتغلب على السلبيات المصاحبة لها ،وخصوصاً فى مجتمعاتنا ذات التكوين الخاص، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى ، وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها :

١- أن الحكومة الإلكترونية هى نمط عمل الحكومة المطروح فى القرن الحادى والعشرين .

٢- أن الحكومة الإلكترونية منظومة متشابكة ومعقدة تحتاج إلى دراسات واعية لها ، وأنها ليست مجرد تحويل نظام الخدمة إلى النظام الإلكترونى فقط .

٣- يصاحب نمط الحكومة الإلكترونية شأنها شأن أي ظاهرة ترتبط بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية إيجابيات وسلبيات ، يلزم التعامل معها بحذر فى إطار تفعيل الإيجابيات وتفادى السلبيات.

---

(١) ـــــــــــ (٢٠٠٣): "الحكومة الإلكترونية والتشريع ،ورقة عمل مقدمة لندوة الحكومة الإلكترونية في مسقط عمان Available at.http://www.egoves.com/ egovs-web O2/ News.php2. main 2y dtailsid.

تتفق الدراسة الحالية مع السابقة من حيث إشارتهما إلى أهمية وأهداف الحكومة الإلكترونية ،بالإضافة إلى الميزات المترتبة علي تطبيقها . وكذلك اتفقتا على استخدام المنهج الوصفى التحليلى كمنهج مناسب للدراسة . وتختلف معها في مجتمع الدراسة والتخصص . فالدراسة السابقة تناولت الحكومة الإلكترونية بشكل عام فى حين تنفرد الدراسة الحالية بتناول تطبيقها فى التعليم . وفى المدارس الثانوية بالتحديد واستفادت المؤلفة من الدراسة السابقة فى توضيح مشكلة الدراسة و هيكلة إطارها النظرى.

٧- دراسة حمدي حسن عبد الحميد ،عبد الفتاح جودة السيد (٢٠٠٤) : [١]

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم الحكومة الإلكترونية فى التعليم ،والأهداف التي قامت من أجلها ،بالإضافة إلى التعرف على الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة لدى المؤسسات التعليمية الحالية، للوقوف علي مدى جاهزيتها لاستقبال الحكومة الإلكترونية وكذلك وضع تصور مقترح لأساليب وخطوات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم ولهذا تم تطبيق استبانة علي عينة الدراسة المكونة من ١٦٠ فرداً " إداريون – فنيون معلمو حاسب آلي" في بعض المدارس بمحافظة الشرقية . وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها :

١- أن ٨٤ ٪ من جملة مدارس العينة بها معامل للحاسب الآلى . ٧٣ ٪ بها أكثر من جهاز للحاسب الآلى . بالإضافة إلى أن ٧٧٪ من جملة مدارس العينة تتصل بشبكة المعلومات " الإنترنت " هذا من جانب الإمكانيات المادية .

(١)__________: "الحكومة الإلكترونية فى التعليم بين النظرية والممارسة والتطبيق "،مرجع سابق.

٢- أن جملة ٧٢ ٪ من مدارس العينة توافرت بها القوة البشرية في مجال الحاسب الآلى ،و أن ٢٨٪ من المدارس ليس بها متخصصون فى الحاسب الآلى .

٣- أن أهم أهداف الحكومة الإلكترونية هو تسهيل حصول المواطنين على الخدمات التى يحتاجون إليها من المؤسسة التعليمية بسهولة ويسر .

٤- أن تطوير نظم وبرامج إعداد وتدريب المعلمين بصفة عامة ، ومعلمى الحاسب الآلى بصفة خاصة أحد الفوائد الأساسية التى يحققها تطبيق هذا المشروع حيث أكد ذلك نسبة ٧٠٪ من أفراد عينة الدراسة.

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة فى مجال الدراسة والمنهج المستخدم وأداة الدراسة ، فقد استخدمت الدراستان الاستبانة كأداة لجمع المعلومات ،و تختلف معها من حيث مجتمع الدراسة والعينة، حيث تتكون عينة الدراسة السابقة من بعض المدارس بمحافظة الشرقية(جميع المدارس دون تخصيص). وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى أكثر من نقطة ، من حيث ما وصلت إليه من نتائج ومن حيث تحليلاتها لمعوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية ، كذلك فى بناء أداة الدراسة الحالية كما أنها تدعم الدراسة الحالية وتؤكد أهميتها ، لذلك تعتبر الدراسة الحالية امتداداً لها .

٨- دراسة راشيل أ سابيلا *Russell A. Sabella* (٢٠٠٤) : [١]

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مبادرة الحكومة الإلكترونية وتأثيرها الإيجابى المحتمل على مستشارى وإدارى المدارس بالولايات المتحدة إذا تم تطبيقها فى مدارسهم وقدرتها على حل المشكلات التي تقلل من فاعلية وكفاءة الخدمات المقدمة للمواطنين

(1) __________ (2004) :" How School counselors could Benefit from E-Government solutions " : The case of paper work , Reports - Descriptive , N. A. available at Eric Database, ED478218.

بواسطة الوسائط الإلكترونية ، ووضحت أن الحكومة الإلكترونية هى " تعبير مستخدم من قبل حكومة الولايات المتحدة الأمريكية لتعبر عن محاولاتها لزيادة الإنتاجية. وخفض التكاليف باستخدام تكنولوجيا الإنترنت " .

وبشكل أكثر تحديداً فهى تحاول تسهيل عملية وصول المواطن الأمريكى إلى المعلومات والخدمات الخاصة به وفتح طرق جديدة لزيادة مشاركته فى العملية الديمقراطية .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة من حيث مجال الدراسة ،فكلاهما يتناول موضوع الحكومة الإلكترونية وتأثيرها الإيجابى على المدارس خاصة والتعليم عامة وإن كانت تختلف معها فى مجتمع الدراسة وهو الولايات المتحدة الأمريكية فى الدراسة السابقة ، ومحافظة المنيا فى الدراسة الحالية ،وتمثلت الاستفادة من الدراسة السابقة فى التعرض إلى تعريف الحكومة الإلكترونية فى مجتمع الدراسة.

٩- دراسة يحيى محمد الريوي(٢٠٠٤) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل ودراسة مسألة تحديث الإدارة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وصولاً إلى تطبيقات الحكومة الإلكترونية، وتبيان أهميتها فى إنجاح عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك التحديات المصاحبة لها متناوله بشكل محدد تجربة الجمهورية اليمنية ، واتبع الباحث المنهج الوصفى التحليلى فى تقديمه لدراسته ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :

١- أن مشاريع الحكومة الإلكترونية ليست عملية تكنولوجية صرفة بل عملية تغيير واسعة تعتمد في نجاحها على العنصر البشرى .

---

١) ____________: "تحديث الإدارة عبر تطبيقات الحكومة الإلكترونية- تجربة الجمهورية اليمنية " ، مرجع سابق.

٢- أن تطبيقات الحكومة الإلكترونية لا تمثل الطريق المختصر للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ،وبالتالي لا ينبغي النظر إليها كهدف نهائي ، وإنما وسيلة مساعدة لتحقيق الأهداف التنموية .

٣- من أبرز الصعوبات التى تعترض الحكومة الإلكترونية، التشتت والهدر وعدم التنسيق فى المشاريع الوطنية المختلفة للمعلوماتية .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى مجال الدراسة ،حيث تناولت الدراسة السابقة موضوع الحكومة الإلكترونية وأهميته وبعض الصعوبات التى تعترض تطبيقه فى المؤسسات الحكومية، وهذا ما تعرضت له الدراسة الحالية، بالإضافة إلى اتفاقهما فى المنهج حيث تم استخدام المنهج الوصفى التحليلى فى كلتا الدراستين، ولكن تختلف الدراستان فى مجتمع الدراسة حيث عرضت الدراسة السابقة لمبادرة الحكومة الإلكترونية فى اليمن ، بينما أشارت الدراسة الحالية لمبادرة الحكومة الإلكترونية فى جمهورية مصر العربية وأفادت الدراسة الحالية في بلورة مشكلة الدراسة و هيكلة إطارها النظرى.

١٠- دراسة وفيق حلمى الأغا (٢٠٠٤) : [١]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات وأهميتها بالنسبة للمنظمات ، بالإضافة إلى بيان أثر نظم المعلومات الإدارية فى تحسين الأداء، وتخفيض حجم العمل والنفقات، وخلق قنوات اتصال جديدة مع منظمات أخرى على المستوى الوطنى والدولى ، وتقوم الدراسة على فرضية أنه كلما زادت كفاءة نظم المعلومات الإدارية

---

١) ______ (٢٠٠٤) :"إدارة نظم المعلومات الإدارية فى عالم متغير" ، القاهرة ، جامعة الدول العربية، الجمعية العربية للتنمية الإدارية.

زادت كفاءة أداء العاملين ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت إلى العديد من النتائج منها :

١- أن نسبة كبيرة من العينة يؤيدون نظم المعلومات الإدارية واستخدامها والتعامل معها .

٢- أن لحجم ودقة المعلومات علاقة بأداء العاملين .

٣- أن نظم المعلومات تساهم فى عملية دعم القرارات، وتؤثر على القرارات المتخذة بالإضافة إلى ذلك توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أهمها :

- السعى إلى تكثيف استخدام نظم المعلومات الإدارية .
- ضرورة وجود وحدة متخصصة لإدارة نظم المعلومات .
- العمل على زيادة الدورات التدريبية فى الوزارات حول نظم المعلومات وأساليب التعامل معها .
- العمل على إزالة المعوقات التى تعوق استخدام نظم المعلومات الإدارية بكفاءة والقضاء عليها .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى تناولها لنظام المعلومات الإدارية وأهميته فى المدرسة ، وإن كانت تختلف معها فى الموضوع والهدف،بالإضافة إلى أن الدراسة السابقة تناولت نظم المعلومات الإدارية بشكل عام ،ولكن الدراسة الحالية تناولت تطبيقه ،ودوره في المدرسة ، وأفادت الدراسة الحالية من حيث بعض النتائج التي توصلت إليها والتي تؤكد وتعضد مشكلة الدراسة الحالية .

١١- دراسة إبراهيم أكمان ،وآخرون

Ibrahim Akman , and others. : (2005) (١)

هـدفت هـذه الدراسـة إلى مناقشـة موضـوع الحكومـة الإلكترونيـة بشـكل عـام ومنظورهـا العـالمى ، ومحـاولة معرفة تـأثير النـوع ومستوى التعليم بين مستخدمي خدمات الحكومة الإلكترونية فى تركيا علي نوع الخدمات المختـارة . وأوضـحت أنه بـالرغم من أن العلاقة بين النـوع ومستوى التعليم بين مستخدمى خدمات الحكومـة الإلكترونيـة جذب انتبـاه العديد من الأكـاديميين، إلا أنه لا يوجد بحث كيفى يتنـاول هذه القضيـة فى تركيـا وتم تطبيـق أدوات الدراسـة علي عينـة مـن المـواطنين تبـاينوا فـى النـوع ومستوى التعليم ،حيث تم تطبيقه على " مواطنين عاديين ، وموظفى قطاعات حكومية ، وموظفى قطاعات خاصـة " ، وتوصلت الدراسـة إلى أن هنـاك علاقـة وثيقـة بـين النـوع ومستوى التعليم بـين مستخدمى الحكومة الإلكترونية ،من حيث اختيار الخدمة ومحتواها .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى مجال الدراسة ، وتختلف معها فى الهدف والعينـة ومجتمـع الدراسـة ، وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة فيما توصلت له من نتائج تؤكد أهمية الدراسة الحالية.

تعقيب على الدراسات الخاصة بالمحور الأول :

- ركـزت الدراسـات الخاصـة بهـذا المحـور علي طبيعـة الحكومـة الإلكترونيـة مـن حيـث مفهومهـا والأهـداف التـى قامـت مـن أجلـها ، ومتطلبـات تطبيقهـا ، والتحـديات المصاحبة لها ، والصعوبات التى قد تعترضها وذلك كما في دراسة كل من (حمدى

(1) __________ (2005) : " E- Government AGlobal view and an Empirical Evaluation of some Attributes of citizens ,Reports research , Elsevier 6277 sea Harper Drive, available at Eric Database .EJ747335.

حسن عبدالحميد ، عبدالفتاح جودة السيد ، ٢٠٠٤)،ودراسة (راشيل أ سابيلا ، ٢٠٠٤) ودراسة (عبدالرؤوف الروابدة ، ٢٠٠٣)ودراسة (يحيى محمد الريوى، ٢٠٠٤).

- كما أشارت دراسة كل من (ماجويل بابتستا نونز ، وأخرون ٢٠٠٢) ودراسة (إبراهيم أكمان ، وأخرون ٢٠٠٥) إلى مناقشة موضوع الحكومة الإلكترونيه بشكل عام ومنظورها العالى ، والتركيز على المظاهر المترتبة على استخدامها ، وكيفية التحول الناجح لها .
- وجاءت دراسة (وفيق حلمى الأغا ، ٢٠٠٤) لتتناول نظم المعلومات وأهميتها بالنسبة للمنظمات بالإضافة إلى أثر نظم المعلومات الإدارية فى تحسين الأداء وتخفيض حجم العمل والنفقات .
- أبرزت دراسة كل من (ليندسى لى لاد ، ١٩٩٣) نظام معلومات الإدارة التعليمية بولاية أوهايو وهو مشروع تم تطويره باستخدام شبكة كمبيوتر موجودة بالفعل ، حيث يقوم بتجميع بيانات المدارس بالولاية للاستفادة منها فى الحصول على بعض المؤشرات التعليمية ، وذلك ما تناولته دراسة (المركز القومي للاحصاءات التعليمية بواشنطن ١٩٩٧) في إلقاءها الضوء علي المركز القومي للاحصاءات التعليمية ، الذي تم إنشاؤه لعمل نظام إحصائي تعليمي مقارن ، يضم كافة إحصاءات الولايات المختلفة للإستفادة منها في اتخاذ القرارات ، وذلك ما أشارت إليه دراسة (باربرا ك والنر ١٩٩٨) عن إدارة قواعد البيانات وتأثيرها على نظام المدرسة واستفادة مديري المدارس منها فى اتخاذ القرارات .

وقد اتفقت الدراسة الحالية والدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور فى بيان أهمية نظام الحكومة الإلكترونية داخل النظام التعليمى وحاجة الإدارة المدرسية إليه ، ودوره فى

تطوير العملية الإدارية ، وفى استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات .
وتختلف عنها فى الهدف والمنهج المستخدم ومجتمع الدراسة ، وقد أفادت هذه الدراسات
فى عرض الخلفية النظرية وبناء الاستبانة أداة الدراسة الحالية .

- المحور الثاني : دراسات تناولت دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارة المدرسية :

١- دراسة موشيه تليم ، تيهاتا بوفتسكى

(1995) Moshe telem , Tehita Buvitski: (١)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم وصف تقيمي لتأثير التكنولوجيا على أدوار سبعة مدراء مدارس عليا، وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن إدخال نظام الإدارة المعلوماتية بواسطة الكمبيوتر إلى المدارس أسفر عن تغير فى شكل أعمال السكرتارية ،والتحكم الإداري ،ومظاهر الأدوار الاستراتيجية لدير المدرسة .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى بيان أهمية إدخال نظام الإدارة المعلوماتية إلى المدارس، وتختلف معها فى كل من الموضوع، والهدف، والمنهج ومجتمع الدراسة ، وتمثلت استفادة الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى معرفة أثر التكنولوجيا علي أداء مديري المدارس لأدوارهم.

1) ____________(1995) " The potential impact of information technology on the high school principal " ,
A Preliminary Exploration , in journal of Research on computing in Education , available at Eric Database

٢- دراسة أسمه بدير عبده (١٩٩٦) : [١]

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف علي واقع التكنولوجيا الإدارية المتبعة في الإدارات التعليمية في محافظة الدقهلية، مع محاولة تقديم بعض الأساليب للارتقاء بها واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت إلى العديد من النتائج من أهمها :

* تستخدم الإدارات التعليمية بمحافظة الدقهلية الأساليب التقليدية في العمل الإداري .
* لا توجد أجهزة كمبيوتر في الإدارات ولكن توجد في مديرية التربية والتعليم .
* الاتصال بين الإدارات والمديرية عن طريق البريد اليدوي .
* من المعوقات التي تعوق تطبيق التكنولوجيا الإدارية، الموارد المالية الغير كافية الأبنية الغير صالحة والتي لا يوجد بها مكان . والكوادر البشرية الغير مؤهلة لاستخدام التكنولوجيا الإدارية الجديدة ، والدورات التدريبية القليلة.
* الاهتمام بالقوانين والروتين أكثر من الاهتمام بالإنجاز والتجويد .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث تناولهما لواقع تطبيق التكنولوجيا الإدارية الحديثة، وتختلف الدراستان في العينة ومجتمع الدراسة والهدف منها، فالدراسة السابقة تناولت واقع التكنولوجيا الإدارية في الإدارات التعليمية في محافظة الدقهلية ، بينما تناولت الدراسة الحالية واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي بمحافظة المنيا ، وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة في النتائج التي توصلت إليها والتي تبرز أهمية الدراسة الحالية.

---

١) ________ (١٩٩٦) : "التكنولوجيا الإدارية المستخدمة في التعليم بين الواقع والتطوير -دراسة ميدانية لمحافظة الدقهلية "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

٣- دراسة أنجيزج ماك نيل ، دينيس ب ديل فيلد

(1998) Angus J. MacNeil , Dennis P. Delafield : (١)

هدفت هذه الدراسة إلي معرفة العلاقة بين استخدام التكنولوجيا داخل الفصل ووعى المدراء بالعوائق التي تقف أمام تكاملها مع بيئة الفصل . وتحقيقا لهذا تم تطبيق أدوات الدراسة علي عدد ١١٢ إدارياً من إداري المدارس تشمل المدير ومساعد المدير بولاية تكساس .

وتوصلت الدراسة إلى اتفاق عينة البحث علي أهمية التكنولوجيا لمدارسهم وقناعتهم بضرورة أن يعي المعلمين أهمية التكنولوجيا كأداة من أدوات المنهج . وأسردت الدراسة العوائق الأساسية التى تقف أمام استخدام التكنولوجيا فى التعليم وهى كالتالى :

- نقص التمويل المالى اللازم لشراء الأجهزة والبرامج .
- عدم وجود بنية تحتية مناسبة .
- عدم وجود وقت للتخطيط للتنمية المهنية .

واستنتجت الدراسة أن على المدراء ومساعديهم أن يقبلوا تحدى خلق بيئة تعليمية، وظروف داعمة، ومساندة لاستخدام الكمبيوتر فى التعليم ، بالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بقضايا التمويل والتدريب والقيادة على كافة المستويات، وذلك من أجل إحداث طفرة نوعية فى مستوى تطوير التعليم العام .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث تناولها لدور مديري المدارس في الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات داخل المدارس، وتوضيح أهمية وجود قناعة لدى

---

1) ____________ (1998) :" Principal leadership for successful school technology Implementation" in site 98 society for information technology & teacher Education international conference , Washington, available at Eric Database .

مديرى المدارس بأهمية ودور التكنولوجيا فى إحداث التطوير المنشود للتعليم . وتختلف الدراسة الحالية عن السابقة من حيث الموضوع والمنهج المستخدم والأداة ومجتمع الدراسة وتمثلت الاستفادة من الدراسة السابقة فى النتائج التى توصلت إليها. فى كونها ألقت الضوء على بعض العوائق الأساسية التى تقف فى طريق استخدام التكنولوجيا فى التعليم .

٤- دراسة عبد العظيم السعيد مصطفى (١٩٩٩) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة فى الإدارة التعليمية ، وأهم تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة المؤثرة فى الإدارة التعليمية والتعرف على أهم الاتجاهات العالمية المعاصرة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة فى إدارة المؤسسات التربوية ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفى ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات لعل من أهمها :

- تدريب الإدارة الدنيا وتعليم أفرادها لغة العصر من حاسب آلى ووسائل تكنولوجية حديثة، والربط بينها وبين الإدارة العليا .
- تجهيز الإدارات المختلفة بأجهزة كمبيوتر .
- توفير دراسات حالة عالية الجودة عن طريق الإنترنت، وقنوات الاتصال الأخرى حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة التعليمية .
- المتابعة المستمرة لحل المشكلات التى تعترض المديرين فى استخدام التكنولوجيا الحديثة فى الإدارة .

(١) ــــــــــــ (١٩٩٩) : "تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة التعليمية - رؤية مستقبلية " ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، عدد ٣٩ .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى تناول كل منهما لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارة المدرسية، كذلك استخدام كلا الدراستين للمنهج الوصفى ، وإن كانت تختلف الدراسة الحالية عن السابقة في الهدف والموضوع والعينة ومجتمع الدراسة . وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة فى أكثر من نقطة . من حيث ما توصلت إليه من توصيات ، ومن تحليلاتها لأهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة فى الإدارة التعليمية ، كما أنها تدعم مشكلة الدراسة الحالية وتؤكد أهميتها.

٥- دراسة مارك ماتيوس، كار كيدويل

(1999) Mark Mathews , Karr Kidwell(١)

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة العوامل التي تؤثر في تطوير التعليم ،والتي يجب أن يضعها المجتمع في اعتباره، وتشمل حجم المدرسة ومعدلات إنجاز المعلم والتلاميذ. بالإضافة إلى العوائق التي تقف أمام استخدام التكنولوجيا في التعليم في فصلها الرابع . وهى التمويل غير الكافي – رفض المعلمين لفكرة تطوير التعليم – عدم إتاحة برامج الكمبيوتر.

ومن ضمن ما اهتمت به الدراسة الحالية تناولها لعوامل التطوير الشامل للمدارس من حيث تغيير النظرية ، النظرية النظامية ، سياسات الدولة ، والسياسات المحلية الحكومة ونظرية القيادة .

ثم توصلت الدراسة إلى العديد من الأفكار لتحسين التعليم والتعلم، واستخدام التكنولوجيا في التعليم ،وخطط التطوير بحيث يشتمل أى تخطيط على الخطوات التالية

---

1) ____________ (1999) :" The new Technology and Education Reform : Guidelines for school Administrators" , in EDRS price, available at Eric Database,ED437032.

(خطوة ما قبل التخطيط – التنظيم – وضع الأهداف – وضع الخطة – الأولويات – وضع جدول زمني – تصميم البرامج والأجهزة – وضع الميزانية إتباع طريقة " نفذ – قوم – راجع)

تتفق الدراسة الحالية و الدراسة السابقة فى تناول كل منهما لعوائق استخدام التكنولوجيا فى التعليم ، وتختلف فى الموضوع والهدف والعينة ومجتمع الدراسة . وأفادت الدراسة الحالية من حيث ما وصلت إليه من نتائج ومقترحات ساعدت فى تفسير بعض نتائج الدراسة الحالية .

٦- دراسة كاه سلينج *Kah Slenning* (٢٠٠٠) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة المهارات والمتطلبات التى يجب أن تتوفر فى مدير مدرسة المستقبل فى ظل إدارة محلية لامركزية للمدارس ، وتوصلت الدارسة إلى أن مديري مدرسة المستقبل لابد وأن يتمتعوا بكفاءة عالية فى استخدام التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،مثل: " عادات الاتصال ، معالجة البيانات ، شبكة العمل ، تعزيز القيم المشتركة ، وتنميه مهارات القيادة " .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث تأكيد كل منها إلى ضرورة امتلاك مديري المدارس لمهارات التعامل مع التكنولوجيا الحديثة ،والدراستان تختلفان من حيث مجال الدراسة والموضوع والعينة وأداة ومجتمع الدراسة ، وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة فى معرفة بعض المهارات، التي يجب توفرها فى مديري المدارس عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

1) ____________ (2000) :" The future school manager and Information and communication on technology Aspects", Educational – media International , Issue theme- Euro Education , available at Eric Database ,EJ620209.

٧- دراسة روبن داين براون *Robin Diane Brown* (٢٠٠١) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الدور بالغ الأهمية الذى تلعبه التكنولوجيا فى إعادة بناء وهيكلة التعليم ، وبالرغم من ذلك فإن هناك شكلاً خادعاً فيما يخص التأثير الفعال لتكنولوجيا الحاسب الآلى فى التعليم ، وإن كان هناك الكثير من العوامل التى تم تحديدها فى الدراسات السابقة كعوامل مساهمة فى التأثير غير الفعال ، ومع تقدم التكنولوجيا وزيادة استخدامها فى التعليم ،فإنه ينبغي على التربويين والمديرين إدراك أهمية دورهم الحيوى فى استخدامها وتطبيقها ، وأن يكونوا قدوة فعالة فى استخدامها بالإضافة إلي ضرورة توفير رؤية واضحة فيما يتعلق بالإمكانيات التى يمكن أن توفرها التكنولوجيا ، وكانت أسئلة الدراسة كالتالي:

١- ما المهام التى يجب أن يقوم بها مديروا المدارس المتوسطة باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى ؟

٢- هل هناك فروق بين مديرى المدارس المتوسطة فى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى بناءً على التدريب الذى تلقوه ؟

٣- هل هناك فروق بين مديرى المدارس المتوسطة فى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى فى التعليم فيما يتعلق بمدى إمكانية توفر هذه التكنولوجيا فى المدارس ؟

وقد تم جمع البيانات من عينة الدراسة التى تتكون من ٦٦ مديراً لمدرسة متوسطة من عشر مقاطعات بولاية كارولينا الأمريكية . واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لها لجمع المعلومات ، وأسفرت عن العديد من النتائج من أهمها :

---

1) ____________(2001) :" An investigation of factors influencing the use of computer technology by middle school principals ", fayet- teville state university, EdD , available at Dis. Abs..Int. Vol. 63 , No. 4 , October 2002 , PP. 106.

* أن مديري المدارس المتوسطة يستخدمون تكنولوجيا الحاسب الآلي في مدارسهم بشكل أقل في مهام الإدارة التعليمية مثل وضع المناهج الدراسية . وتنمية قدرات المدرسين ومهام الاتصال والتواصل .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في إلقاء الضوء على بعض العوامل المساهمة في التأثير غير الفعال لاستخدام التكنولوجيا في المدارس . بالإضافة إلى اتفاقهما في أداة الدراسة فقد تم استخدام الاستبانة في كلا الدراستين، وإن كانت تختلف الدراسة الحالية عن السابقة من حيث الموضوع والهدف ومجتمع الدراسة والعينة .

٨- دراسة ماكس ألن تومسون *Max Allen Thompson* (٢٠٠٢) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى بحث ومعرفة الطريقة التي يرى ويدرك بها الأساتذة أعضاء المجلس القومي للإدارة التربوية بولاية تكساس استخدام المديرين لتكنولوجيا المعلومات في المدارس العامة ، وكانت العينة من أعضاء المجلس القومي للإدارة التربوية الذي يمثلون كليات وجامعات مختلفة ، وتم استخدام مقياس ليكرت لجمع استجابات العينة ، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات التي تتضح فيما يلي :

١- أنه من الضروري تدريب المديرين على استخدام تكنولوجيا المعلومات .

٢- أن مهارات تطبيق التكنولوجيا الحديثة في التعليم شئ هام لمدير المدرسة .

٣-أن مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة يمكن أن تؤثر على عمليات اتخاذ القرار.

---

1) ____________ (2002) : "Actual and ideal usage of information technology used by educational administrators in public schools as perceived by members of the National council of professors of Educational Administration",texas A & M university , ph. D,available at Dis. Abs. Int , Vol. 63 . No. 4 , PP. 141 .

تتفق الدراسة الحالية و الدراسة السابقة من حيث تعرض كل منهما إلى استخدام مديرى المدارس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، و الدراستان تختلفان في مجال الدراسة والموضوع والأداة والعينة ومجتمع الدراسة ، وقد أفادت الدراسة الحالية من حيث ما توصلت له من نتائج ساعدت في هيكلة الإطار النظري لها.

تعقيب على الدراسات الخاصة بالمحور الثاني :

- أشارت الدراسات الخاصة بهذا المحور إلى الدور بالغ الأهمية الذي تلعبه التكنولوجيا في إعادة بناء وهيكلة التعليم ، كذلك واقع استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في الإدارات التعليمية وأهم التقنيات المستخدمة كما في دراسة كل من (عبد العظيم السعيد مصطفى ، ١٩٩٩) ودراسة (أسمه بدير عبده ، ١٩٩٦) ودراسة (روبن داين براون ، ٢٠٠١).
- كذلك أوضحت دراسة كل من (كاه سلينغ ، ٢٠٠٠) ودراسة (موشيه تيلم تيهاتا بوفستكى ، ١٩٩٥) ودراسة (أنجيزج ماك نيل ، دينيس ديل فيلد ، ١٩٩٨) المهارات والمتطلبات التي يجب أن تتوفر فى مدير المستقبل ، حيث يتطلب ذلك كفاءة عالية من قبل المدراء فى استخدام التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، كذلك تأثير هذه التكنولوجيا على أدوارهم ، ووعى مديرى المدارس بالعوائق التى تحول دون استخدام التكنولوجيا فى المدارس .

تتفق الدراسة الحالية والدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور فى إشارتهما إلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارة المدرسية، ودورها في تحسين العمل الادارى داخل المدرسة، وأثرها في نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية ، وتختلف عنها

في الموضوع ،ومجتمع الدراسة والعينة الدراسية . وقد أفادت هذه الدراسات في هيكلة الخلفية النظرية للدراسة الحالية .

المحور الثالث : دراسات تناولت استخدامات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية ودور مديري المدارس في استخدامها :

١- دراسة أدري ج فيشر *Adrie J. visscher* **(١٩٩٢) : (١)**

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم وصف لمشروع تم تنفيذه في المدارس الثانوية بهولندا ،حول إنشاء نظام معلوماتي للإدارة المدرسية بواسطة الحاسب الآلي. يختص بتسجيل غياب الطلاب ، حيث حاولت الدراسة بحث مدى توفر برامج الحاسب وتأثيرات إدخال نظام المعلومات للإدارة المدرسية ، وذكرت هذه الدراسة أهم نتائج المشروع التي تتلخص في الآتي :

- أن التربويين الذين يريدون تغير النظام التقليدي في الإدارة يجب عليهم تنفيذ عمليات منظمة لهذا التغيير ، وتنمية مهارات اتخاذ القرار.
- أن نجاح المشروع يرتبط بتقديم الدعم الحكومي له " مساندة الحكومة " كذلك التفاعل بين المدرسة والبيئة المحيطة .
- ضرورة تدريب الكوادر الإدارية على المهارات المطلوبة على هذه النوعية من الإدارة .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في مجال الدراسة، وهو محاولة إنشاء نظام معلوماتي للإدارة المدرسية، وإن كانت الدراسة السابقة تناولته فيما يخص تسجيل حضور وغياب الطلاب فقط، والدراسة الحالية تتناوله باعتباره هدف تطبيق

---

1) __________(1992) : " Design and Evaluation of a computer- Assisted management Information system for secondary schools", available Eric Database , ED 383032.

نظام الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية ، وتختلف الدراستان من حيث المنهج المستخدم وعينة الدراسة والأداة ومجتمع الدراسة ، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة من حيث نتائجها وتحليلاتها التى ساعدت فى تفسير نتائج الدراسة الحالية .

٢- دراسة عبد المنعم مصطفى البسطويسى (١٩٩٣) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أهمية التشغيل الآلي للبيانات التربوية الخاصة بالإدارة المدرسية ، وتقييم النظام الحالى الذى تعتمد عليه المدرسة فى إدارتها .

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد خدمات عديدة يمكن أن يقوم بها الحاسب، لتيسير العمل الإدارى والفنى والتربوي بالمدرسة من تنظيم ومراقبة نشاطات وأعمال المدرسة، والطلاب والإداريين بالمدرسة ، وإعداد الميزانية السنوية وصرف الرواتب وضبط سجلات الطلاب والمدرسين ، وإعداد التقارير الإدارية والمحاسبية والتربوية ، وسرعة إنجاز الأعمال ، واتخاذ القرارات الخاصة بحل المشاكل التربوية ، وحصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومعامل.

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى تناولهما لأدوار الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية ، وتختلف الدراسة الحالية عن السابقة فى الموضوع ،والهدف، ومجتمع الدراسة ، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى بعض نتائجها وتحليلاتها التى ساعدت فى بناء أداة الدراسة الحالية .

---

(١) ــــــ (١٩٩٣) :"استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنصورة .

٣- دراسة ديفيد هيفلش *David Heflich* (١٩٩٨) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين الاتصال بواسطة الكمبيوتر وثقافة المدرسة ،من أجل فهم أفضل لما يجب توفيره لاستخدام التكنولوجيا بفاعلية. لخلق نقلة نوعية فى مستوى التعليم ، حيث تم تنفيذ مجموعة من المقابلات الشخصية عبر الإنترنت وتم تبادلها بواسطة البريد الإلكترونى *E.mail* وكانت هذه الأداة الوسيلة الأساسية للبحث وتكونت العينة من ٢٥ من التربويين يمثلون ١٦ ولاية ،وأدى تحليل هذه المقابلات إلى مجموعة من النتائج ،والتى تعكس المعتقدات والممارسات حول استخدام التكنولوجيا من قبل المشاركين فى الدراسة ،وارتبطت هذه النتائج بثقافة المدرسة التى تستخدم فيها تكنولوجيا الاتصالات ودور الإدارة المدرسية والتأثيرات التى يحددها هذا النوع من الاتصال داخل المدرسة، واستنتجت الدراسة أن الثقافة المدرسية الإيجابية تشمل الثقة والتعاون بين مجموعة العاملين بها ،وكذلك الالتزام بالتنمية المهنية، واحترام الطلبة بإعتبارهم متعلمين مستقلين، وتقديم الدعم والتشجيع لهم، كل هذه العوامل تؤدى إلى تحويل الاتصال بواسطة الكمبيوتر من عملية صعبة إلى عملية غاية فى اليسر والفعالية .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى تناولها للعوامل التى تساعد فى استخدام التكنولوجيا الحديثة بفاعلية فى المدرسة ، وتختلف الدراستان من حيث مجال الدراسة والمنهج المستخدم والعينة والأداة المستخدمة فى الدراسة ، حيث استخدمت الدراسة السابقة المقابلات الشخصية عبر الإنترنت كأداة لها ، على حين استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة كوسيلة لجمع المعلومات ، وتمثلت الاستفادة من الدراسة

---

1) ___________(1998) : " Organizational culture and the classroom Integration of computer – mediated communications " , in site 98 society for information technology& teacher Education International conference, Washington, Available at Eric Database ,ED 421124.

السابقة فى النتائج التى توصلت إليها، والتي توضح أن الثقافة المدرسية الإيجابية تؤدى إلى تسهيل استخدام الكمبيوتر داخل المدرسة.

٤- دراسة ميلسا لوسيل ، وايت فيلد

Melissa Lucille , Whit Field **(٢٠٠١) :** (١)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العوامل التى تسهل أو تمنع المعلمين من استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في المدارس بالإضافة إلى إلقاء الضوء على العقبات التى ينبغى التغلب عليها حتى يتم تحقيق النجاح فى تنفيذ وإتاحة التكنولوجيا الحديثة في المدارس من وجهة نظر مديري المدارس.

وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها : أن هناك عاملين من وجهة نظر المديرين يسهلان استخدام التكنولوجيا فى الفصول الدراسية، وهما دعم الإدارة ودافعية الطلاب ، كما أن هناك نوعين من العوائق فى طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة هما نقص الأجهزة ونوعية المدرس نفسه .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة من حيث إلقاء كل منهما الضوء على العقبات التى تقف فى طريق تنفيذ وإتاحة التكنولوجية الحديثة في المدارس ، وإن كانتا تختلفان من حيث الموضوع،، والهدف ومجتمع الدراسة ، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى معرفة العوامل التى تسهل أو تمنع استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى من وجهة نظر مديرى المدارس.

1) __________(2001) : " Factors that facilitate and inhibit the implementation of computers into secondary classrooms " , university of Georgia , Ed. D, Dis. Abs. Int, Vol.62 , No. 9 , March 2002 , PP. 172 .

٥- دراسة روبرت مانلى *Robert Manley* **(٢٠٠١) :** (١)

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف قدرة مديري المدارس فى السيطرة على استخدام تكنولوجيا الحاسب فى متطلبات وظائفهم، بالإضافة إلي استخدامه فى تدريباتهم وتكرار استخدامهم له، وركزت الدراسة على مدى فهمهم لاستخدامه في مهامهم الإدارية وتدريبهم، والضمانات المقدمة من أجل تدريب المديرين على استخدام الحاسب. وأنواع الحاسبات المستخدمة.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: أن مديري المدارس مع السنوات القليلة من الخبرة الإدارية، تمكنوا من إيجاد مفهوم إيجابى محدود المدى نحو الحاسبات واستخدامها فى مهامهم اليومية ، وأوصت الدراسة أن التدريب على استخدام الحاسب فى المستقبل يجب أن يتضمن جلسات رسمية وغير رسمية تقوى المهارات والتقنيات التى تتطلبها وظائف المديرين .

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة فى أنها تعرضت لأهمية استخدام مديرى المدارس للحاسب الآلي في أعمالهم اليومية ، وإن كانت تختلف الدراستان من حيث الموضوع والهدف والعينة ومجتمع الدراسة واستفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى تفسير بعض نتائجها .

---

1) ______(2001) : " An investigation into the secondary school principals use or computers in administrative tasks in puerto – Rico " , Ed D , Dis. Abs. Int, vol 62 , no. 11 May 2002 , P 140 .

٦- دراسة إيزابيل راموس *Isabel Ramos* (٢٠٠٢) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التى تتنبأ باستخدام تكنولوجيا الحاسب بواسطة مديرى المدارس فى الإدارة المدرسية . واستخدام تكنولوجيا الحاسب فى تطوير واستخدام البيانات والوثائق الإدارية . وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها :

- فائدة نظرية السلوك المنظم لكى تتنبأ بنوايا استخدام تكنولوجيات الحاسب فى تطوير الوثائق الإدارية وتطوير استخدام البيانات .
- مساهمة السلوك الشخصي في التنبأ بنوايا استخدام تكنولوجيا الحاسب فى تنمية البيانات، والتوصيات المتضمنة فى هذه الدراسة متعلقة بالتنمية المهنية لمديرى المدارس لاستخدام تكنولوجيا الحاسب فى إدارة المدارس .

تتفق الدراسة الحالية و الدراسة السابقة فى تعرض كل منهما لاستخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية بواسطة مديرى المدارس ، والدراستان تختلفان من حيث الموضوع والمنهج ومجتمع الدراسة ، وأفادت الدراسة الحالية من حيث أنها تذكر بعض العوامل التى نستطيع من خلالها أن نتنبأ بدرجة استخدام الحاسب الآلي من قبل مديري المدارس.

تعقيب على الدراسات الخاصة بالمحور الثالث :

- ركزت الدراسات الخاصة بهذا المحور وهو " استخدامات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية ودور مديري المدارس في استخدامها " علي العديد من النقاط نذكر منها :

---

1) ___________(2002) : " Factors that predict the use of computer technology by school directors in the school administration " , Ed D , Dis. Abs. Int , Vol. 64 , No. 1 , July 2003 , P. 137 .

- العوامل التى تسهل أو تمنع استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلى فى المدارس ، وإلقاء الضوء على العقبات ومحاولة التغلب عليها حتى يتم تحقيق النجاح فى تنفيذ وإتاحة التكنولوجيا الحديثة ، من وجهة نظر مديرى المدارس ، كما في دراسة (ميلسا لوسيل وايت فيلد ، ٢٠٠١) كذلك أوضحت دراسة (أدرى ج فيشر ،١٩٩٦) تأثيرات إدخال برامج الحاسب ونظام المعلومات على الإدارة المدرسية ، وأوضحت أن نجاح إدخال أى نظام معلوماتى يرتبط بتقديم الدعم الحكومى له ، كذلك التفاعل بين المدرسة والبيئة المحيطة ، بالإضافة إلى تدريب الكوادر الإدارية على المهارات المطلوبة على هذه النوعية من الإدارة .
- كما أبرزت دراسة كل من (روبرت مانلى ، ٢٠٠١) ودراسة (إيزابيل راموس ، ٢٠٠٢) استخدام مديرى المدارس للحاسب الآلى فى أداء أعمالهم اليومية وأنواع الحاسب التى يستخدمونها .
- تناولت دراسة (عبدالمنعم مصطفى البسطوسى ، ١٩٩٣) أهم الخدمات التى يقوم بها الحاسب لتيسير العمل الإدارى والفنى والتربوى داخل المدرسة .
- أشارت دراسة (ديفيد هيفلش ، ١٩٩٨) إلى أن هناك علاقة وطيدة بين استخدام التكنولوجيا وخصوصاً الحاسب الآلى فى المدرسة وثقافة المدرسة ، حيث أوضحت أن الثقافة المدرسية الإيجابية تؤدى إلى استخدام الحاسب الآلى بفاعلية .

تتفق الدراسة الحالية والدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور فى الإشارة إلى الاستخدامات المختلفة للحاسب الآلى فى الإدارة المدرسية ، والعوامل التى تسهل أو تمنع استخدامه ، كذلك تأثير الحاسب الآلى ونظام المعلومات على أدوار مديرى المدارس وكيفية استفادة المديرين منها ، وتختلف عنها فى الموضوع والهدف والمنهج المستخدم ومجتمع

الدراسة ، وقد أفادت هذه الدراسات الدراسة الحالية فى عرض الخلفية النظرية وبناء الاستبانة أداة الدراسة .

المحور الرابع : دراسات تناولت بعض مشكلات التعليم الثانوى التى تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية :

١- دراسة أحمد إبراهيم عبدالعليم (١٩٩٩) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية الاتصال التربوى فى الإدارة المدرسية بالمدارس الثانوية العامة فى مصر، وتشخيص الصعوبات التى تعوق عملية الاتصال ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى كما استخدم الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصل الباحث إلى نتائج عدة من أهمها :

- أن واقع الاتصال في الجهاز الإداري بالمدارس الثانوية العامة فى حاجة إلى تحسين ، وأن هناك أسباباً عدة تعترض الاتصال الجيد لعل من أهمها قلة وجود قاعدة معلوماتية بالوحدة الإدارية ، وقلة استخدام أجهزة الاتصال الحديثة .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة من حيث تناول كل منهما للمدرسة الثانوية العامة تحديداً ، كما تتفقان فى أداة الدراسة حيث استخدمت كلتا الدراستان الاستبانة كأداة لها ، كذلك فى المنهج المستخدم فكلتا الدراستان استخدمت المنهج الوصفى التحليلى ، وتختلف الدراسة الحالية عن السابقة من حيث الهدف، والموضوع والعينة ،وقد أفادت فى نتائجها التي تبرز وتؤكد أهمية الدراسة الحالية.

---

(١) ـــــ (١٩٩٩) : " فاعلية الاتصال في الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية دراسة تقويمية في ضوء الاتجاهات المعاصرة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا .

٢- دراسة أمل سعيد حباكه (١٩٩٩) : [١]

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على الإصلاحات التعليمية فى المرحلة الثانوية والتى تتفق مع متطلبات التغير التكنولوجى فى كل من إنجلترا والسويد، وإمكانية الاستفادة منها في إصلاح التعليم الثانوى فى مصر، وقد استخدمت المؤلفة أسلوب حل المشكلات.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج لعل من أهمها ما يلى :

- أن أغلب الإصلاحات التى شهدها النظام التعليمى عامة، والتعليم الثانوى خاصة كانت خاضعة للأهواء الشخصية .
- حاجة النظام التعليمى المصرى وبخاصة المرحلة الثانوية إلى الأخذ بالتطورات التكنولوجية وبخاصة فى مجال الكمبيوتر والإنترنت، كما يحدث فى إنجلترا والسويد .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى تناولهما لمرحلة التعليم الثانوى تحديداً، وإن كانتا تختلفان في الهدف، وموضوع الدراسة، والمنهج المستخدم والعينة . وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة فى الوقوف على بعض السلبيات التى تواجه التعليم الثانوي، ودور التكنولوجيا وخاصة الكمبيوتر فى التغلب على هذه السلبيات، وهذا ما يؤكد ويعضض من الدراسة الحالية .

---

(١) ______ (١٩٩٩) : " دراسة مقارنة للتغير التكنولوجي وإصلاح التعليم الثانوي في كل من انجلترا والسويد مع إمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٣- دراسة نادية محمد عبد المنعم ، خالد قدرى إبراهيم (٢٠٠١): (١)

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على ما يواجه الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوى من قيود ومعوقات تحد من فاعلية الوصول بالتعليم الثانوى إلى الأهداف التى يسعى إليها بالإضافة إلى تعرف الاتجاهات الحديثة لإدارة مؤسسات التعليم الثانوى بما يحقق الأهداف بأعلى قدر ممكن من الكفاءة ،واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الإستراتيجي *Strategic Analysis* وهو أحد المنهجيات المستخدمة حديثاً فى الإدارة ، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التى توضح المعوقات التى تعوق الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي، ومن أهم هذه النتائج الآتي :

١- فشل الإدارة المدرسية الحالية فى خلق إدارة قادرة على المواءمة والتغيير باستمرار، وتوفير البيئة التنظيمية ،وأساليب العمل الملائمة ،وإثارة الدافعية نحو تحمل المسئولية .

٢- ضعف نظام الحوافز الحالى كنظام فاعل للحفز، ومتكافئ مع الإنجاز والمهارة .

٣- عشوائية التدريب القائم وافتقاره إلى الاحتياجات التدريبية المخططة المستمرة وربطها باستراتيجية العمل ككل .

٤- الاعتماد على مركزية القرار.

٥- ضعف فاعلية نظام الاتصال بين البيئة الداخلية لنظمة التعليم الثانوى ،وبيئته الخارجية .

---

(١) ـــــ ، ـــــ (٢٠٠١) :" معوقات أداء الإدارة المدرسية عن تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام " القاهرة ،المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، مايو.

وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات منها ما يلي :

- تفاعل الإدارة المدرسية مع المتغيرات العالمية والدولية والمحلية . وإحداث التطوير التنظيمي بها للتكيف مع مجتمع المعلوماتية. واستخدام التكنولوجيا فائقة الجودة، وتفعيل الميكنة الإدارية وتوظيفها في تسجيل الطلاب. وتحليل نتائج الامتحانات،وعمل الجدول المدرسي.
- استعانة الإدارة المدرسية بالنظم الذكية كاستخدام الحاسب الآلي لمواكبة التغييرات التكنولوجية، وتحول التنظيمات الإدارية من الوضع الرأسي إلى الوضع الأفقي والذى يسمح بمرونة عمليات الرقابة والإشراف وصحة العلاقات التنظيمية " ثقافة التنظيم " .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة في إشارتهما لمعوقات تحقيق الإدارة المدرسية للتعليم الثانوي لأهدافها ، وتختلف عنها في المشكلة وتساؤلاتها والهدف منها وأدواتها والمنهج المستخدم ، وقد أفادت في توصياتها التي ساعدت في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية.

٤- دراسة السيد عبدالعزيز البهواشي ، محمد طه حنفي (٢٠٠٣) : (١)

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على اتجاهات التغيير التربوي وانعكاساتها على الأداء المدرسي مستقبلاً، بالإضافة إلى تبيان أبعاد الأداء المدرسي المطلوب تطويرها لمسايرة الاتجاهات المستقبلية للتغير التربوي ، وفي هذه الدراسة يضع الباحثان فرضيات ستة سوف تؤثر على الأداء المدرسي مستقبلاً منها ما يلي :

---

(١) __________ (٢٠٠٣) : " تصور مقترح لتطوير الأداء المدرسي في ضوء اتجاهات التغيير التربوي مستقبلا " ، المؤتمر السنوي الحادي عشر ، نظم تقويم الأداء المدرسي في الوطن العربي في عصر التحديات الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، القاهرة ، في الفترة ما بين ٢٥ – ٢٦ يناير ، دار الفكر العربي.

- سوف يكون للتقدم الذي شهدته تكنولوجيا المعلومات والاتصال تأثير قوى على الأداء المدرسى مستقبلاً .
- سوف تواجه المدارس تحديات عند تحديث بنيتها التنظيمية .
- سوف تؤدى محاولات تحديث البنية التنظيمية للمدارس إلى وضع إطار عمل جديد للقيادة المدرسية.
- سوف تزداد أعباء دور القيادات المدرسية مستقبلاً .
- سوف تواجهه المدارس أزمة فى تمويلها مستقبلاً .

وخلصت الدراسة إلى وضع تصور مقترح له أبعاد خمسة هى :

- تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى المدارس .
- تكوين رؤية واضحة عن عالم المستقبل الذى ستعمل فيه المدارس .
- تطوير البنية التنظيمية للمدارس .
- تطوير نموذج جديد لاختيار القيادات المدرسية .

تتفق الدراسة الحالية والدراسة السابقة فى أنها تؤكد بعض الفرضيات والمقترحات التى طرحتها الدراسة السابقة . وتختلف الدراستان من حيث موضوع الدراسة، والمنهج المتبع ، وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة السابقة فيما توصلت له من توصيات تبرز وتؤكد أهمية الدراسة الحالية باعتبارها ضرورة وشكل من أشكال التغيير التربوى الذى سينعكس بدوره على أداء المدرسة .

تعقيب على الدراسات الخاصة بالمحور الرابع :

- ركزت الدراسات الخاصة بهذا المحور علي إبراز بعض المشكلات التي تعاني منها إدارة المدرسة الثانوية تحديداً . والتي تري الدراسة الحالية أنها قد تمثل عقبة في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- حيث تناولت بعض الدراسات ضعف نظام الاتصال في الجهاز الإداري بالمدارس الثانوية العامة ، وعدم قدرته علي الربط بين البيئة الداخلية لمنظمة التعليم الثانوي وبيئته الخارجية كما في دراسة كل من (أحمد إبراهيم عبدالعليم ١٩٩١) ، (نادية محمد عبدالمنعم ، خالد قدرى إبراهيم ، ٢٠٠١).
- كما أبرزت دراسة (أمل سعيد حباكه ،١٩٩٩) ، حاجة النظام التعليمى المصرى وبخاصة المرحلة الثانوية إلى الأخذ بالتطورات التكنولوجية وبخاصة فى مجال الكمبيوتر والانترنت ، وذلك ما أكدته دراسة (السيد عبدالعزيز البهواشى ، محمد طه حنفى ،٢٠٠٣) من ضرورة تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى المدارس .
- أشارت دراسة (نادية محمد عبدالمنعم ، خالد قدرى إبراهيم ،٢٠٠١) إلى فشل الإدارة المدرسية الحالية فى خلق إدارة قادرة على المواءمة والتغير باستمرار وتوفير البيئة التنظيمية وأساليب العمل الملائمة ، وضرورة الاستعانة بالنظم الذكية كاستخدام الحاسب الآلي، مما يساعد فى مرونة عمليات الرقابة والإشراف وصحة العلاقات التنظيمية " ثقافة التنظيم " ، وذلك ما أوضحته دراسة (السيد عبد العزيز البهواشى ، محمد طه حنفى ، ٢٠٠٣) من ضرورة تطوير البنية التنظيمية للمدارس .

تتفق الدراسة الحالية والدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور فى الإشارة إلى بعض المشكلات التى يعانى منها التعليم الثانوى عاماً ، وإدارة المدرسة الثانوية خاصاً وضرورة تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة فى المدارس للتغلب على بعض هذه المشكلات ، وتختلف عنها فى مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وأهدافها ومجتمع الدراسة والعينة الدراسية والمنهج المستخدم ، وقد أفادت هذه الدراسات الدراسة الحالية فى عرض الخلفية النظرية لها .

تعليق عام على الدراسات السابقة :

فى ضوء العرض السابق وما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة ، يمكن استخلاص بعض الدلالات المهمة التى ترتبط بموضوع الدراسة الحالية ، والتى تلقى الضوء على موقع الدراسة الحالية من هذه الدراسات وهى :

١- تناولت بعض الدراسات السابقة نظام الحكومة الإلكترونية فى التعليم من حيث توضيح مفهومه ، ومتطلبات تطبيقه ، وبعض المظاهر السلبية والإيجابية المترتبة على تطبيقه ، والتحديات التى قد تواجهه وكيفية التغلب عليها ومنها دراسة (حمدى حسن عبدالحميد ، عبدالفتاح جودة السيد ٢٠٠٤) ودراسة (راشيل أ. سابيلا ٢٠٠٤) ، ودراسة (ميجويل بابتيستا ، وآخرون، ٢٠٠٢) (إبراهيم اكمان ، وآخرون ، ٢٠٠٥) ، (يحيى محمد الريوى ، ٢٠٠٤) ، وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات فى تبيان أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها فى تحسين العمل الإدارى داخل المدرسة ، إلا أن الدراسة الحالية تختلف عن هذه الدراسات فى تناولها لواقع تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية العامة تحديداً والمتمثل فى إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء المكونة من

(مدير المدرسة – وكيل المدرسة – مدخلي البيانات) بالإضافة إلى الصعوبات التي تعوق هذه الوحدة عن القيام بدورها .

٢- أكدت معظم الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية على أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بكافة أشكالها . وتطبيقات الحاسب الآلي في التعليم وداخل إدارة المدرسة الثانوية على وجه الخصوص وذلك بهدف القضاء على بعض المشكلات التي تعوق إدارة المدرسة عن تحقيق أهدافها . ويتفق هذا مع ما ذهبت إليه الدراسة الحالية .

٣- ركزت بعض الدراسات السابقة على استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية ، والعوامل التي تمنع أو تسهل استخدامه . وتأثيره على تأدية مديري المدارس لأدوارهم، مثل: دراسة (ديفيد هيفلش ،١٩٩٨)، ودراسة (ميلسا لوسيل ، وايت فيلد ، ٢٠٠١) وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات سابقة الذكر في التأكيد على أهمية استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة، وتأثيره في تطوير أدائها، وتطوير أداء المديرين بها ، في حين أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في تناولها لموضوع الحكومة الإلكترونية في المدارس الثانوية العامة بالدراسة .

٤- تناولت بعض الدراسات السابقة بعض المشكلات التي يعاني منها التعليم الثانوي وإدارته ،والتي قد تعوقه عن تحقيق أهدافه . مثل دراسة (نادية محمد عبدالمنعم ، خالد قدري إبراهيم ، ٢٠٠١) ،ودراسة (أمل سعيد حباكه ، ١٩٩٩) ودراسة (أحمد إبراهيم عبدالعليم ، ١٩٩١) وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في التأكيد على وجود هذه المشكلات ،ودورها في عدم تحقيق إدارة

المدرسة الثانوية لأهدافها ، بالإضافة إلى أن هذه المشكلات قد تؤدى إلى الحد من فاعلية تطبيق الحكومة الإلكترونية داخل المدارس الثانوية .

٥- استخدمت الكثير من الدراسات السابقة الاستبانة كأداة للدراسة ، كما فى الدراسة الحالية ، وقد يرجع ذلك إلى دورها الفعال فى جمع المعلومات والحقائق من الواقع العملى .

٦- استفادت المؤلفة من الدراسات السابقة فيما توصلت له من نتائج وتوصيات ذات صلة وارتباط بأسئلة الدراسة الحالية، ساعدت في بناء الخلفية النظرية لها، والوقوف على مكان الدراسة الحالية من هذه الدراسات،إلا أن الدراسات السابقة لم تتناول جميعها الحكومة الإلكترونية فى التعليم بشكل مباشر، فقد تناول البعض منها موضوع الحكومة الإلكترونية بشكل عام ، والبعض الأخر تناول استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة المدرسية بالإضافة إلى استخدامات الحاسب الآلي أيضا ، إلا أن الدراسة الحالية جاءت محاولة لدراسة واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية والصعوبات التى تعترض تطبيقها، والمتمثلة في إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة، بالإضافة إلى وضع تصور مقترح لتطوير وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة تفعيلاً لنظام الحكومة الإلكترونية .

الفصل الثالث

إدارة المدرسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال

إن الثورة الثالثة أو ما يطلق عليها اسم " الموجة الثالثة " أحدثت تغيرات خطيرة في العالم حيث تندثر مهن وتخصصات قديمة ، وتنشأ مهن وتخصصات جديدة يومياً ،ومن هنا يأتي تطوير التعليم كضرورة حتمية باعتباره الأداة القادرة على تطوير إمكانات المواطن المصري بما يمكنه من التعامل مع تكنولوجيا العصر .(١)

ولذلك حرصت مصر على أن تضع التعليم في طليعة أولوياتها ، وجعلت تطويره مشروعها القومي ، وهذا ما عبر عنه الرئيس مبارك في كلمته أمام مجلسي الشعب والشورى حينما قال . " إن التحدي الحقيقي الذي يواجهنا هو الدخول بمصر إلى حضارة التكنولوجيا المتقدمة التي تختلف جذرياً عن صور الحضارات الزراعية ، ونقطة البدء الصحيح في هذا المشروع الضخم هي إعداد الكوادر القادرة على إنجاز هذا التحول الكبير". (٢)

وفي هذا الفصل سيتم تناول إدارة المدرسة الثانوية من حيث عناصرها وأهدافها وبعض المشكلات التي تواجهها ، بالإضافة إلى ذكر بعض مسئوليات مدير المدرسة ووكيلها وذلك لتركيز الدراسة الحالية عليهما لدورهما في وحدة المعلومات والإحصاء موضوع الدراسة الحالية ، كذلك سيتم عرض تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة بالمدرسة

---

(١) حسين كامل بهاء الدين (١٩٩٧) : التعليم والمستقبل ، القاهرة ، دار المعارف ، ص٣٧ .

(٢) وزارة التربية والتعليم (١٩٩٩): مبارك والتعليم، المشروع القومي لتطوير التعليم ، سطور مضيئة لإنجازات رئيس مستنير، قطاع الكتب ، ص١٠٠ .

الثانوية . وعرض مبررات إدخالها ، ومعوقات الأخذ بها، بالإضافة إلى واقع استخدامات الحاسب الآلي الفنية والإدارية في الإدارة المدرسية.

أولاً - إدارة المدرسة الثانوية .

في ظل عصر المعلومات والاتصالات ، وتدفق المعلومات وتسارعها بكل إيجابياتها وسلبياتها ، تحتاج مصر إلى إدارة مدرسية تحقق أهداف الأمة من التعليم الثانوي العام الذي يشغل مكانة هامة في السلم التعليمي ، ويعد مرحلة متميزة من مراحل نمو المتعلمين وبحكم موقع هذه المرحلة من السلم التعليمي ، فإنها تقوم بدور تربوي واجتماعي في غاية الخطورة في إعداد طلابها لمواصلة تعليمهم بالمرحلة الجامعية . ومن المهم أن يواكب التعليم الثانوي العام الثورة المعلوماتية والتكنولوجية ، وأن يشهد العديد من التطورات والتجديدات لمواكبة تحديات العصر ومتغيراته المتلاحقة ، وتعتبر الإدارة المدرسية إحدى الجوانب الرئيسة في المدرسة الثانوية العامة ، والتي يجب العمل على تطويرها وتحديثها في ضوء المتغيرات التكنولوجية الحديثة .

ولكن قبل تناول الإدارة المدرسية بالدراسة ، وعلاقتها بالإدارة التعليمية ، من المهم الإشارة إلي الإدارة التربوية في جمهورية مصر العربية ، حيث تأخذ الإدارة التربوية في جمهورية مصر العربية ثلاثة مستويات لكل منها اختصاصات معينة تعتمد علي شبكة اتصالات داخل كل مستوى تربطه بجوانبه المختلفة من ناحية والمستويات الأخرى من ناحية أخرى بحيث تتفاعل فيما بينها ، لتحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها ، وهذه المستويات هي :

١- الإدارة التربوية على المستوى المركزي أو القومي (ديوان عام الوزارة) .

٢- الإدارة التربوية على المستوى الإقليمي (المديريات التعليمية) .

٣- الإدارة التربوية على المستوى التنفيذي (المدارس). (١)

ويتبين موقع الإدارة المدرسية من الإدارة التربوية في جمهورية مصر العربية على اعتبار أنها جزء من نظام أشمل وهو الإدارة التربوية، فهي تعكس المناخ الاجتماعي والفكري السائد في الإدارة التربوية ،وهنا لابد من توضيح العلاقة بينها وبين الإدارة التعليمية .

فمن الملاحظ أن هناك خلطاً شائعاً بين مفهومي الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية عند بعض المشتغلين بالإدارة ، حيث يطلقون اسم الإدارة المدرسية علي الإدارة التعليمية أو العكس ، رغم أن لكل منهما دلالة مختلفة عن الأخرى ، ويمكن توضيح الفرق بين المفهومين فيما يلي :

الإدارة التعليمية " هي مجموعة من العمليات المتشابكة التي تتكامل فيما بينها سواء في داخل التنظيمات التعليمية أم بينها وبين نفسها لتحقيق الأغراض المنشودة من التربية ، والإدارة التعليمية بهذا المعنى شأنها شأن الإدارة في الميادين الأخرى وسيلة وليست غاية في ذاتها . (٢)

ويمكن تعريف الإدارة التعليمية أيضا بأنها " الكيفية التي يدار بها التعليم في دولة ما وفقاً لأيديولوجية المجتمع وأوضاعه، وما يتلاءم مع طبيعة المجتمع وظروفه ومثله والاتجاهات الفكرية والتربوية السائدة فيه، حتى تتحقق الأهداف المرجوة من هذا التعليم نتيجة لتنفيذ السياسة المرسومة له" . (٣)

---

(١) حسين محمد على عبد الرزاق (٢٠٠٥) :" فعاليات الاتصال التربوي بالمدرسة الثانوية العامة فى محافظة الجيزة فى جمهورية مصر العربية دراسة تحليلية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القاهرة ،معهد الدراسات والبحوث التربوية ، ص١٠٤ .

(٢) حافظ فرج أحمد ، محمد صبرى حافظ (٢٠٠٣) : إدارة المؤسسات التربوية ، القاهرة ، عالم الكتب ص٣٢ .

(٣) حافظ فرج أحمد ، محمد صبرى حافظ : المرجع السابق ، ص ٣٢ .

أما عن تعريف الإدارة المدرسية فيمكن تعريفها بأنها جميع تلك الجهود المنسقة التي يقوم بها فريق من العاملين في الحقل التعليمي المدرسي إداريون وفنيون بغية تحقيق الأهداف التربوية داخل المدرسة تحقيقاً يتمشى مع ما تهدف إليه الدولة من تربية أبنائها تربية صحيحة على أسس علمية . (١)

ويمكن القول- أيضاً- بأن الإدارة المدرسية تعنى جميع الجهود . والإمكانات والنشاطات التي تبذل من أجل تحقيق الأهداف التربوية تحقيقاً فعالاً متطوراً . (٢)

وفي أي تعريف للإدارة المدرسية لابد أن يشتمل على النواحي الآتية :

- الإدارة لها علاقة بالجماعة.
- وجود هدف أو أهداف تعمل على تحقيقها .
- الإدارة ليست تنفيذاً للأعمال بواسطة الإداري، وإنما هي- أيضاً- جعل الآخرين ينفذون هذه الأعمال . (٣)

ويتضح من المفاهيم السابقة العلاقة بين الإدارة المدرسية والإدارة التعليمية،حيث أن الإدارة المدرسية هي الوحدة القائمة بتنفيذ السياسة التعليمية ، بينما تختص الإدارة التعليمية برسم هذه السياسة ،ومن هذا المعنى .

يتضح لنا العلاقة بينهما ،هي علاقة الجزء بالكل ، بمعني أن الإدارة المدرسية تعتبر جزءاً من الإدارة التعليمية، وصورة مصغرة لتنظيماتها ، وإستراتيجية محددة تتركز فيها فعاليتها ،ليس هذا فحسب بل تقوم الإدارة التعليمية بتقديم العون والمساعدة مالياً وفنياً

---

(١) أحمد إبراهيم أحمد (٢٠٠٢): الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربى ص١٨ .

(٢) عمر حسن مساد (٢٠٠٥) : الإدارة التعليمية ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، ص٩٦ .

(٣) جمال أبو الوفا ، سلامة عبد العظيم (٢٠٠٠) : اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية ، القاهرة ، دار المعرفة الجامعية ، ص ١١.

للإدارة المدرسية ،وإمدادها بالقوي البشرية اللازمة لتنفيذ السياسة العامة المرسومة وتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعة ، كما تقوم كذلك بالإشراف والرقابة عليها لتضمن سلامة هذا التنفيذ .(١)

وما من شك أن من أهم عوامل نجاح التعليم الثانوي هو نجاح إدارته التعليمية وقدرتها على حشد الإمكانات ، وتوفير الاحتياجات والحرص على التجديد والانطلاق فعلى الرغم من الجهود التي تبذلها إدارة المدرسة الثانوية في مصر، إلا أنها لا تزال في حاجة إلى مزيد من التجديد والابتكار والتطور لكي تكون على مستوى المسئولية ، وتعتبر إدارة المدرسة الثانوية أصغر وحدة إدارية في الهيكل الإداري في التعليم الثانوي ، والتي تتكون مما يلي :- (٢)

أ- مدير المدرسة أو ناظرها : وهو الرئيس المباشر للمدرسة ، ويتولى المسئولية واتخاذ القرارات في كافة المسائل الخاصة بالمدرسة التي يشرف عليها .

ب- وكيل المدرسة : ويعاون مدير المدرسة وكيل أو أكثر يختص بالإشراف على بعض الشئون الفنية والإدارية والمالية والنشاط المدرسي مكملاً بذلك عمل مدير المدرسة .

ج- المدرس الأول : ويختص بالتوجيه الفني لأعمال مدرس مادة تخصصه إلى جانب قيامه بتدريس نصاب محدد من حصص مادة تخصصه ، ومشاركته في إدارة المدرسة بقدر معين.

د- المدرسون : ويخصص لكل مادة دراسية عدد من المدرسين المختصين في هذه المادة .

---

(١) أحمد إبراهيم أحمد : مرجع سابق ، ص ٢٤ .

(٢) مروة حسين أبو السعود (٢٠٠٢) :" تطوير أداء مدير المدرسة الثانوية العامة فى مصر فى ضوء التكنولوجيا الإدارية المعاصرة "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ص ص٧٩-٨٠.

كما يساعد المدير في تسيير عمله الإداري ثلاثة مجالس . هي :

- **مجلس إدارة المدرسة** : ويتكون من مدير المدرسة رئيساً للمجلس ، والأخصائي الاجتماعي أمين سر المجلس ، ووكلاء المدرسة والمدرسين الأوائل ، ومن مهامه دراسة حاجات الطلبة والعمل على تنفيذها ، ومعالجة المشاكل المدرسية ، ورسم الخطة التعليمية بالمدرسة للوصول إلى أفضل النتائج .
- **مجلس الآباء** : ويتكون من تسعة من الآباء المنتخبين ، ومن بينهم نائب للرئيس ومراقب مالي ، وسبعة من المعلمين ، ويختار من بينهم أمين لسر المجلس ، والذي يقع على عاتقه مسئولية توثيق الصلة بين الآباء والمعلمين بما يحقق تعاونهم على تنشئة الطلاب ليشبوا مواطنين صالحين .
- **مجلس اتحاد الطلاب** : ينتخب من تلاميذ المدرسة ، ويختار من بينهم أمين ، وأمين مساعد للمجلس ، وخمسة مقررين للجان النشاط (اللجنة الاجتماعية – اللجنة الثقافية – اللجنة الرياضية – اللجنة الفنية) ومن مهامه العمل على خدمة البيئة في الحي المحيط بالمدرسة ، كما يساعد في حل مشاكل الطلاب .

بالإضافة إلى وجود مجموعة من الإداريين يعملون على تنظيم العمل الإداري في المدرسة كأمناء المكتبات والسكرتارية ، والأخصائيين الاجتماعيين ، وترتبط هذه الأجهزة الإدارية في هذا الهيكل مع بعضها البعض من ناحية ، كما ترتبط من ناحية أخرى بغيرها من الأجهزة الإدارية ارتباطاً تكاملياً لتحقيق الأهداف التعليمية .

١ - أهداف المدرسة الثانوية .

تمثل المدرسة الثانوية مرحلة بناء الذات ، وتكوين الشخصية السوية ذات الاتجاهات والقيم السليمة، حيث تمثل الفترة العمرية المقابلة للمرحلة الثانوية بمثابة

مرحلة الإعداد الجاد للمواطن في قيمه ومعتقداته وسلوكه وهويته ، وكذلك مرحلة تحقيق الأهداف الرئيسة للتعليم الجماهيري ، إذ يعتبر التعليم الثانوي أهم مرحلة تعليمية بالنسبة لتحقيق الأهداف العامة للتربية في أي مجتمع بشري ، وبخاصة إذا اعتبرنا أن المرحلة الأولى من التعليم تهتم بإمداد النشء بالأساسيات الأولى للتعليم من قراءة وكتابة.(١)

وانطلاقاً من أهمية وخطورة المرحلة التي تمثلها المدرسة الثانوية . فإن من أهم أهدافها :(٢)

- إعداد الطلاب للحياة ، والتأكيد علي ترسيخ القيم الدينية والسلوكية والقومية .
- بناء الشخصية المصرية القادرة علي مواجهة المستقبل ، وإعداد الطالب للحياة جنباً إلى جنب مع إعداده للتعليم العالي والكشف عن استعداداتهم وقدراتهم ومهاراتهم والعمل علي تنميتها.

ويري (يوسف عبد المعطي مصطفي ، ٢٠٠٥) أن الأهداف سابقة الذكر مطاطة وليست مرنة ، بمعني أن أي إنسان يمكنه تغييرها كيفما شاء ، كما أنها تصلح لكل زمان ومكان ، فليست لها هوية أو اتجاه ، ولا تعبر عن مجتمع معين أو إنسان معين.(٣)

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن أهداف المدرسة الثانوية العامة تحتاج إلى تحديدها تحديداً إجرائياً واضحاً ، للمساعدة على تحقيقها بشكل فعال مع أهمية مسايرة التطورات والتحديات المعاصرة التي يواجهها المجتمع المصري .

---

(١) كامل جاد (٢٠٠٢) : التعليم الثانوي في مصر في مطلع القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، ص ١٦ .

(٢) عدنان محمد أحمد قطيط (٢٠٠٤) :" تطوير إدارة الأزمات بالمدرسة الثانوية العامة في جمهورية مصر العربية في ضوء الفكر الإداري المعاصر" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة عين شمس ص ١٢٦ .

(٣) يوسف عبد المعطي مصطفي (٢٠٠٥) : الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص ١٩٦ .

وبعد العرض السابق لأهداف المدرسة الثانوية يجب الحديث عن مهام مدير المدرسة ومسئولياته باعتباره على رأس جهاز الإدارة المدرسية ، والمسئول الأول عن تحقيق أهداف المدرسة من خلال المسئوليات والمهام المنوط بها، وأيضاً من خلال الأدوار المتوقع أن يقوم بها في مدرسته ، ويشاركه في هذا عدد من القيادات التربوية من مساعدين ووكلاء وغيرهم ممن تسند إليهم الممارسات الإدارية والفنية والإشرافية داخل المدرسة ، والتي تتعلق بتسيير العملية التعليمية بها .

٢ - مهام مدير المدرسة الثانوية .

تتضح أهمية مدير المدرسة في كونه الرئيس التنفيذي المسئول عن جميع أنشطة المدرسة في كافة المجالات التربوية والتعليمية ، فهو المسئول عن إدارة المدرسة ، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة لها، والمشرف الدائم فيها لضمان سلامة سير العملية التربوية وتنسيق جهود العاملين فيها .

وقد حددت وزارة التربية والتعليم اختصاصات مدير المدرسة الثانوية طبقاً للقرار الوزاري رقم ١٢٠ لسنة ١٩٨٩ فيما يلي: (١)

أ - المسئوليات الفنية لمدير المدرسة الثانوية وتتمثل فيما يلي :

- توزيع المسئوليات وتحديد اختصاصات جميع العاملين بالمدرسة ، والإشراف على أعمالهم .
- تشكيل لجنة الجدول المدرسي واعتماده ، والإشراف على وضع خطة الجدول .
- اعتماد وتوزيع المناهج المختلفة لكل المواد الدراسية على شهور السنة ، ومتابعة التنفيذ بالفصول .

(١) وزارة التربية والتعليم، مديرية التربية والتعليم : قرار وزاري رقم (١٢٠) بتاريخ ١٩٨٩/٥/٣٠ ، بشأن تحديد مسئوليات مدير ونظار ووكلاء المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة .

- المتابعة المستمرة لجميع العاملين بالمدرسة بهدف رفع مستوى الأداء بينهم . وعلاج السلبيات .
- متابعة تنفيذ جميع التعليمات والقرارات التي ترد إلى المدرسة مع مراعاة إطلاع المختصين عليها.
- اعتماد توزيع خطة الأنشطة المختلفة ، والتنسيق بينها .
- رئاسة مجلس الآباء والمعلمين ، وتمثيل المدرسة في الاجتماعات الخارجية .
- الإشراف العام على مجموعات التقوية المدرسية .
- رئاسة جميع أعمال الامتحانات الخاصة ونصف العام وآخر العام والدور الثاني . وتعيين ما يراه مناسباً لحسن سير عمليات هذه الامتحانات .

ب - المسئوليات الإدارية لمدير المدرسة الثانوية ، وتتمثل فيما يلي :

- توجيه البريد الوارد إلى جهات الاختصاص بالمدرسة ، واعتماد البريد الوارد إلى الجهات الأخرى - تشكيل لجنة القبول بالمدرسة ، والإشراف على أعمالهم ، واعتماد قراراتهم .
- تشكيل لجنة تحويلات الطلاب من المدرسة وإليها .
- تقويم العاملين بالمدرسة ، وإحالة المخالفين إلى الشئون القانونية .

ج - المسئوليات المالية والمخزنية لمدير المدرسة الثانوية ، وتتمثل فيما يلي :

- اعتماد لجنة جرد عهد المدرسة ومحاضرها .
- اعتماد كشوف الأجور المرسلة إلى الإدارة أو المديرية للصرف بعد مراجعتها ، والتأكد من إعادة الكشوف بعد الصرف ، وتوريد الأجور التي لم تصرف .
- الإشراف على بيع المنتجات الخاصة بالمدرسة بعد اعتماد تثمينها بمعرفة المديرية أو الإدارة.

- اعتماد مستندات باقي الأعمال المالية والمخزنية

وقد أضاف (فاروق شوقي البوهي ،٢٠٠١) إلى مجموعة المهام السابقة مجموعة المهام التالية : (١)

د - المسئوليات التربوية لمدير المدرسة الثانوية :

- العمل على تحقيق وإنجاز البرامج الدراسية المقررة أثناء السنة الدراسية . ومساعدة المعلمين الجدد فى المهنة ، وإمدادهم بالتوجيهات التربوية .
- مراقبة سجلات الحضور والغياب .
- عقد الندوات مع معلمي كل مرحلة على انفراد . وتمكينهم من المناقشة البناءة الصادقة لرفع مستوى مهنتهم .
- القيام بإعداد الامتحانات النهائية والإشراف عليها ، وتنظيم عملية الانتقال بين الصفوف ، وإعداد الصفوف للسنة القادمة حسب النتائج .

ومما سبق يتضح أن القرار الوزاري الخاص بتحديد مهام ومسئوليات مديري المدارس الثانوية العامة فى مصر ، يشمل جميع النواحي والجوانب في الإدارة المدرسية من مسئوليات إدارية وفنية ومالية ومخزنية.

بالإضافة إلى ذلك فإن المدير الجيد هو من يمتلك ثلاث قدرات رئيسة ، أولها التفكير المستقبلي بشأن أهداف المؤسسة التعليمية والاتجاهات التي يجب عليه أن يسلكها وثانيها خلق وتحقيق التغيير المطلوب في المؤسسة ، وثالثها إدارة الأعمال المختلفة بشكل يضمن مستوى جيد وفعال في الأداء سواء من جانب المؤسسة أم الأفراد العاملين بها. (٢)

---

(١) فاروق شوقى البوهى (٢٠٠١) : الإدارة التعليمية والمدرسية، الإسكندرية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع،ص٢٠٠.

(٢) حسن شحاته (٢٠٠٤): مداخل الى تعليم المستقبل فى الوطن العربى ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ص٦٨-٦٩ .

وعلي مدير المدرسة القيام بمجموعة من الأدوار تنطلق من الواجبات والمسئوليات المناطه بوظيفته، وتتصل بجميع مجالات العمل المدرسي وميادينه داخل حدود المدرسة وفي إطار البيئة المحيطة أو المجتمع المحلي لها.

وفي إطار ذلك ذكر (علي السلمي ، ٢٠٠٦) مجموعة من المهام الإستراتيجية التي يجب أن يتحلي بها مديرو المنظمات المختلفة الساعية لتحقيق إدارة التميز ، موضحاً أن أي مدير منظمة يجب أن يقوم ببعض المهام التي تساعده في تسيير الأمور ، والمفاضلة بين البدائل ، واتخاذ القرارات ، والحكم علي النتائج والإنجازات ، وفي ضوء ذلك تري المؤلفة أن هذه المهام الإستراتيجية يجب أن يقوم بها مدير المدرسة الثانوية لتساعده علي تحقيق أهداف المدرسة الثانوية عامة ، والغرض من تطبيق الحكومة الإلكترونية خاصة ، وتتبلور المهام الإستراتيجية لمدير المدرسة في مجموعات رئيسة وهي : (١)

- **مهام التوجيه الاستراتيجي:**

١- دراسة أوضاع المدرسة ، ومتابعة الظروف والمتغيرات الخارجية ، وذلك من خلال إجراء عمليات التحليل الاستراتيجي للمناخ الخارجي والمناخ الداخلي للمدرسة بشكل دوري

٢- تحديد الأسس والتوجيهات الإستراتيجية ، وصياغة رسالة المدرسة ورؤيتها المستقبلية .

٣- تحديد الأهداف الاستراتيجية ، وأسس ومعايير قياس النتائج والحكم على الإنجازات .

٤- وضع الخطط الإستراتيجية في ضوء التوجيهات والأهداف الإستراتيجية التي يحددها المستوى الإداري الأعلى .

٥- إعداد الموازنات التخطيطية والبرامج التنفيذية لوضعها موضع التطبيق .

---

(١) علي السلمي (٢٠٠٦) : الإدارة الجديدة – حصاد سنوات التطوير والتجديد ، ورقة عمل مقدمة الي المؤتمر السنوي للجمعية العربية للإدارة ،" مستقبل الإدارة العربية في عالم المعرفة والتقنية العالية "، في الفترة من ٦ ٨ ديسمبر ، ص ص ١٤ ، ١٥ .

- **مهام التوجيه التنظيمي :**

١- إعداد الهيكل التنظيمي ، وبيان الاختصاصات وأنماط العلاقات بين قطاعات المدرسة المختلفة .

٢- تصميم نظام متكامل لإدارة الأداء وإدارة وتنمية الموارد البشرية ، ومتابعة تطبيقه وتطويره .

٣- إعداد السياسات الرئيسة المنظمة للعمل في مختلف المجالات ، ومتابعة تطبيقها وتعديلها حسب تطورات الظروف الداخلية بالمدرسة أو المتغيرات الخارجية .

٤- تصميم وتفعيل النظم المالية والإدارية ومتابعة تطبيقها ، والعمل على التطوير المستمر فى تلك النظم لرفع مستويات الأداء

- **مهام التوجيه التقني .**

١- دراسة وتقويم مستوى التقنيات المستخدمة في عمليات المدرسة ، والمتابعة المستمرة للتطورات التقنية في مجالات نشاطها .

٢- متابعة مدى الاستخدام والتفعيل للتقنيات المتاحة ، وحث المختصين على تحسين معدلات استيعابها وتوظيفها في عمليات المدرسة.

٣- دراسة مقترحات تطوير وتحديث التقنيات المستخدمة ، واتخاذ القرارات المناسبة .

٤- التأكيد على تعميق استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات ، والتأكد من تفعيل نظم المعلومات وشبكات الإنترنت المتاحة ، والعمل على التحول إلى نظم العمل الإلكترونية والتخفيف من المعاملات الورقية قدر الإمكان .

- **مهام المتابعة وتقويم الأداء :**

١- متابعة الأداء على مستوى المدرسة ، وفى مجالات النشاط ذات الأولوية ، والتوجيه نحو تحسينه وتطويره للتوافق مع الأهداف والتوجيهات الاستراتيجية .

٢- متابعة الأداء المالي للمدرسة ، والتأكد من حسن توظيف الموارد والأصول المتاحة.

من خلال عرض المؤلفة للمهام السابقة لمدير المدرسة يتبين دقة وحساسية هذه المهام وأهميتها لنجاح العمل التعليمي وهذا يؤدي بدوره إلى التدقيق في اختيار مدير المدرسة وبالتالي تتضح أهمية الاختيار الجيد لمدير المدرسة .

٣ - أهمية اختيار مدير المدرسة الثانوية.

لعل من أهم مسئوليات الإدارة المدرسية هو توفير الظروف المناسبة والمساعدة على قيام المدرسة بأداء واجباتها وتنظيم الجهود البشرية بالمدرسة لإنجاز أهدافها التربوية وهنا يقع عائق كبير أمام مدير المدرسة بصفته القائد والموجه لعمل المدرسة ، ويتمثل هذا العائق في ضرورة إلمامه التام بأهداف وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتطبيق الحكومة الإلكترونية في المدرسة والنظام التعليمي ككل ، ويعمل على تهيئة الظروف الملائمة لعمل الحكومة الإلكترونية ، فإذا أسلمنا بأهمية إدارة المدرسة الثانوية ، فإن التسليم بأهمية دور مدير المدرسة الثانوية أمر ضروري ، وذلك لعدة أسباب أهمها : [(١)]

١- أن الإدارة المدرسية تعلق عليه آمالها في تحقيق الأهداف التربوية للمجتمع ، كذلك طبيعة المرحلة الثانوية العامة باعتبارها من أهم مراحل التعليم العام .

---

(١) بالنور الدوكالى بن قصودة(١٩٩٥) :" تطوير أداء مدير المدرسة الثانوية العامة فى الجماهيرية الليبية فى ضوء اتجاهات الإدارة المدرسية الحديثة "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة عين شمس ص٧٤ .

٢- أن مهام ومسئوليات هذه الإدارة في أي مجتمع تحتاج إلى رجل كفء قادر على القيام بها بالشكل الجيد وفق قواعد الاختيار السليمة التي تضع هذا الفرد في إطار هذه المسئولية .

٣- أن هذه الإدارة يتوجب فيمن يقوم بها أن يكون على مستوى رفيع من الإعداد والتوفيق في الاختيار.

٤- خلق روح الود والانتماء إلى المدرسة ، وذلك بأن يعمل على إشراك جميع الأفراد في العمل المدرسي ، وأن يعاملهم بالتساوي ، وأن يشعر كل فرد منهم بأنه مرغوب فيه .

٥- توزيع المسئوليات والأعمال على أفراد المدرسة في ضوء قدرات وإمكانات هؤلاء الأفراد ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب بالإضافة إلى خلق الثقة بين أعضاء هيئة المدرسة بعضهم البعض، وبين المدرسين والإدارة المدرسية .(١)

٤ - دور مدير المدرسة الثانوية في تطبيق الحكومة الإلكترونية .

لقد أحدثت ثورة المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المختلفة في مجال التربية عموماً، والإدارة المدرسية بالأخص تغيرات كبيرة في أدوار مدير المدرسة ، فلم تعد المشكلة لدينا هي توافر الإمكانات المادية والأجهزة والإنترنت وغير ذلك من وسائل التكنولوجيا في الإدارة المدرسية ، ولكن في وجود المدير المتمكن الذي يعرف حدود استخدامات هذه التكنولوجيا ، ولذلك فتطبيق الحكومة الإلكترونية يتطلب مديراً يتمتع بعدة مواصفات منها :(٢)

- القدرة على استخدام الحاسب الآلي في إعداد كل من البرامج والأنشطة التربوية والعلمية المتنوعة ، وكذلك إعداد برامج تدريب المعلمين على استخدام الحاسب

---

(١) فاروق شوقي البوهي : مرجع سابق ، ص ٩٥ .
(٢) فهيم مصطفى : مرجع سابق ، ص ص٨٦-٨٧ .

الآلي في تحضير الدروس ،وإعداد جميع سجلات المدرسة ،والتقارير . ومحاضر الاجتماعات ،ونتائج الامتحانات وغيرها .

- القدرة على تطبيق الإدارة المفتوحة التي تعتمد على المشاركة الفعلية لجميع العاملين في المدرسة .
- القدرة على التحديث المستمر في أساليب الإدارة المدرسية في جرأة وثقة واتخاذ القرارات في المجالين الإداري والتربوي دون تردد .
- القدرة على تفعيل دور كل فرد في المدرسة " معلم ، طالب ، إداري، وتوجيهه إلى الأداء الأفضل الذي يساهم في تطوير المدرسة بحيث تلبى احتياجات المستقبل وتحدياته .
- القدرة على التواصل مع مخططي السياسة التعليمية من خلال الاجتماعات والندوات ، أو من خلال شبكة المعلومات ، وبالتالي يحدث تبادل للمعلومات التربوية والإدارية .

كذلك يفرض تطبيق الحكومة الإلكترونية على مدير المدرسة الثانوية القيام بمسئوليات كثيرة لعل من أهمها : (١)

- المحافظة على الأجهزة الموجودة في المدرسة ضد التخريب، وبياناتها ضد أي محاولة للعبث أو السرقة أو تسريبها بأي شكل من الأشكال .
- التأكد من المحافظة على سرية بيانات الطلبة والمعلمين الموجودة في المدرسة .
- العمل المتواصل على تحسين كفاءة وفعالية إدخال البيانات، والتأكد من عدم إدخال بيانات خاطئة قد تضر المدرسة كثيراً ، فقد تكون السبب في اتخاذ قرارات مضللة .

---

(١) سمر الصعيدي (٢٠٠٥): المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ، دار فرحة للنشر والتوزيع ، ص ص٨٧.

- المراجعة والمتابعة المستمرة لعمل الحكومة الإلكترونية ،ومستوى وحدات المعلومات والإحصاء بالمدرسة لإعطائهم إحساس بأهمية النظام وضرورته تفادياً للإهمال الذي قد يحدث .

ونظراً لأن الحاسب الآلي مزود بالنصوص وقواعد العمل المختلفة بالمدرسة وبعلاقاتها مع المجتمع المحلى المحيط بها ، وكذلك الإدارة التعليمية التي تتبعها، لذلك من الضروري أن يكون لمدير المدرسة جهاز حاسب خاص به ، مزود بكافة المعلومات التي تفيده في متابعة الأنشطة المختلفة التي يتضمنها العمل المدرسي ، وتفيده في معرفة مستوى العملية التعليمية الجارية بالمدرسة ، وفى معرفة الأدوار التي تؤديها كل العناصر البشرية المكونة للمدرسة من معلمين ، وطلاب ، وإداريين ، وعمال ، ومتابعة أداء هذه الأدوار ، ومن الممكن أن يشترك وكلاؤه في متابعة العمل اليومي داخل وخارج حجرات الدراسة .

وجدير بالذكر أن الإدارة المدرسية ليست مدير المدرسة فحسب أو من يرأس العمل المدرسي ، ولكنها جهاز يتألف من مدير المدرسة ومعاونيه من الوكلاء والمعلمين والإداريين والفنيين كل حسب مسئولياته ومهامه ومتطلبات عمله ، ونظراً لأهمية دور وكيل المدرسة، وتركيز الدراسة الحالية عليه باعتباره رئيساً لوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، تم تناول بعض المهام والمسئوليات المنوطة به في السطور التالية.

٥ - مهام ومسئوليات وكيل المدرسة .

يعتبر وكيل المدرسة الثانوية العامة شريكاً كاملاً مع المدير أو الناظر في عملية تنظيم وإدارة المدرسة ، فالواقع التربوي الإداري لوكيل المدرسة أنه بمثابة المدير أو الناظر الاحتياطي الذي يدخره الجهاز التنظيمي والإداري ليكون مستعداً عند الحاجة إليه . (١)

---

(١) يوسف عبد المعطى مصطفى : مرجع سابق ، ص١٩٣ .

ويعين وكيل المدرسة من بين المعلمين الأوائل بالمدرسة في ضوء شروط معينة . حيث يتم إعداده لممارسة هذا العمل بعد تدريبه من السلطات التعليمية المختصة، ويقوم وكيل المدرسة بالمسئوليات التالية :[1]

(أ) المشاركة فى الإدارة المدرسية :

إذا نظرنا إلى واجبات وكيل المدرسة لوجدنا أنها نفس واجبات مدير المدرسة حيث يقوم وكيل المدرسة بكل الشئون الفنية والإدارية بالمدرسة في حالة تغيب مدير المدرسة ، حيث يتولى رئاسة جلسات مجلس إدارة المدرسة ، والجمعية العمومية للمعلمين والإشراف على كل النواحي الإدارية بالمدرسة .

(ب) المشاركة في شئون الطلاب ، وتتلخص فيما يلي :

- فحص طلبات المستجدين ،والنظر في شئون الطلاب المحولين .
- النظر في شئون إعادة القيد، والبت فيها في حدود القواعد المقررة .
- توزيع الطلاب على الفصول، وإعداد قوائم بأسماء التلاميذ .
- حصر غياب وتأخر التلاميذ ، ومعرفة حالات الرسوب والتسرب .
- رئاسة لجنة النظام والمراقبة .
- الإشراف على درجات أعمال الطلاب الشهرية ،والاحتفاظ بسجلات الرصد الخاصة بالطلبة .

(ج) المشاركة في الشئون المالية والإدارية :

- الإشراف على الإحصاءات التي تطلبها السلطات التعليمية .
- الإشراف على أعمال السكرتير والمعاون وأمين التوريدات .

---

(١) حافظ فرج أحمد ، محمد صبرى حافظ : مرجع سابق، ٣٥ .

- الإشراف على النواحي المالية لجمعيات النشاط المدرسي .
- رئاسة لجنة الجرد والمشتريات .
- متابعة حضور وغياب المعلمين والموظفين والإداريين .
- معاونة مدير المدرسة فى توجيه الخطابات للجهات المعنية .

(د) المشاركة فى النواحي الفنية :

- توزيع المعلمين على الحصص الاحتياطية .
- زيارة الفصول، والاطمئنان على سير العمل بها .
- حضور اجتماعات المدرسين الأوائل مع مدرسيهم والإسهام بالمناقشة والآراء .

وفي إطار الحديث عن مهام ومسئوليات وكيل المدرسة ذكر (رسمي عبد الملك رستم ٢٠٠٢) واجبات ومسئوليات وكيل المدرسة لشئون التكنولوجيا والمعلومات ، والذي من المفترض أن يرأس وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة، ويتلخص دوره في الآتي :[(١)]

- الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء ، والتأكد من صدق ودقة البيانات والاستفادة منها فى تحسين جودة التعليم .
- الإشراف على إعداد قاعدة بيانات ونظام للمعلومات وشبكات الاتصال بالمدرسة

ثانيا : المشكلات التى تواجه إدارة المدرسة الثانوية وتعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية .

هناك العديد من المشكلات ونواحي الضعف التي تواجه إدارة المدرسة الثانوية والتي تعوق من سير الحكومة الإلكترونية ، ويقصد بنواحي الضعف في الإدارة المدرسية ، تلك الخصائص الداخلية والأحوال والظروف التي تحد من أو تمنع تحقيق مهمتها ،كما أن نواحي الضعف التي تتمثل في نقص الأداء أو عدم القدرة عليه ليست بالضرورة انعكاساً

---

(١) رسمى عبد الملك رستم (٢٠٠٢): "دراسة تقويمية لواقع الإدارة المدرسية فى مرحلة التعليم الثانوى بنوعيه العام والفنى " ، القاهرة ، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، نوفمبر ، ص ١١٤ .

لقدرات المدرسة ، بل انعكاس لرؤيتها غير السليمة لترتيب الأولويات أو القصور في قدرتها الحالية ، فهناك نواحي ضعف جوهرية لابد من التعامل معها بجدية لأنها تؤثر على إنتاجية المدرسة ، وتحقيق أهدافها ، لكن نواحي الضعف الأخرى التي قد لا تؤثر على تحقيق أهداف المدرسة يمكن التعايش معها لأن محاولة حلها قد يضيع كثير من الجهد.(١)

ولكن بداية لا يمكن النظر إلى مشكلات الإدارة المدرسية بصورة منفصلة عما تعيشه الإدارة التربوية من مشكلات تتمثل أبعادها فيما يلي: (٢)

١- قصور الإدارات التعليمية عن مواكبة التطورات الحاصلة في التعليم ،واتجاهات سياسته خلال السنوات الأخيرة .

٢- بعد هذه الإدارات عن مجرى التطور في علوم الإدارة والتكنولوجيا الإدارية الجديدة، وعدم إفادتها من نتائج هذه العلوم وأدوات التكنولوجيا في تطوير نفسها أو التغلب على مشكلاتها .

٣- عجز الإدارات التربوية بأساليبها وطرائقها ومحتواها وأدواتها الحالية عن القيام بعملية التمهيد للتطورات التعليمية والتربوية المنتظرة والمتوقعة خلال السنوات القادمة .

---

(١) فؤاد أحمد حلمى(٢٠٠٣) :" تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة فى مصر باستخدام مدخل إعادة الهندسة "، مجلة التربية ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، السنة السادسة ، العدد الثامن ، يناير .

(٢) فاروق شوقى البوهى : مرجع سابق ، ص٩٩ .

وفي السياق التالي يتم تحديد بعض المشكلات المتعلقة بأداء الإدارة المدرسية وهى كالآتي :

- عدم وجود مناخ فعال تعمل فيه الإدارة المدرسية ، فخلق مناخ مناسب لإدارة المدرسة يلعب دوراً رئيساً فى تحقيق أهداف التعليم الثانوي، وتشير الدلائل أن الثقافة التنظيمية *Organizational Culture* التي تسود التعليم الثانوي العام تتميز بالسلبية والتراخي والتركيز على العوامل الشخصية أكثر من التركيز على العمل والأداء المتكامل وضعف المسئولية ، وعدم الوعي بالوقت كمورد إنتاجي ، لذلك تعد عناصر البيئة المدرسية (جو العمل) من المصادر الرئيسة التي يترتب عليها عديد من القيود والمعوقات المؤثرة فى سلوك وأداء الإدارة المدرسية، وقدرتها على تحقيق أهدافها .(١)

وتتضع معالم سوء التنظيم في: (٢)

- ضعف التعاون بين المعلمين والهيئة الإدارية بالمدرسة .
- وجود بعض القصور لدى إدارة المدرسة الثانوية في تنمية العلاقات الإنسانية بالمدرسة، تتمثل فى عدم عقد لقاءات فعالة بين المدرسين الجدد والقدامى من جهة وبين المدرسين والطلاب الجدد والقدامى بالمدرسة من جهة أخرى .
- ضعف العلاقة بين أولياء الأمور والإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية .
- ضعف فعالية مجالس الآباء والمعلمين .
- انخفاض فعالية وكفاءة الاتحادات الطلابية بالمدرسة الثانوية .

---

(١) نادية محمد عبد المنعم ، خالد قدرى إبراهيم :" معوقات أداء الإدارة المدرسية عن تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام" ،القاهرة ،المركز القومي للبحوث التربوية و التنمية ،ص ص ١٠٩-١١٠.

(٢) رسمى عبد الملك رستم : ، مرجع سابق ، ص ص٣٠-٣٢ .

- كثرة المشكلات التي تحدث بين الطلاب المعلمين من ناحية وبين المعلمين والإدارة المدرسية من ناحية أخرى .
- تدني مستوى الرضا المهني لدى العاملين بمجال التعليم بصفة عامة .

ويشتمل المناخ الفعال على عدة خصائص تتمثل فيما يلي :

- شيوع قيم تنظيمية دافعة تتمشى مع قيم التغيير.
- تبني الأساليب الإدارية والتكنولوجية المعاصرة، وتشجيعها وعدم الحكم عليها مسبقاً .
- مشاركة أعضاء المنظمة التعليمية في عمليات الإدارة، وتشجيع التخطيط طويل المدى .
- الميل إلى إتباع اللامركزية ،وتبسيط إجراءات العمل .
- تهيئة الفرصة لتجربة الأفكار الجديدة ،وتشجيع تبادل الرأي والمناقشة الموضوعية .

- إيجاد قنوات مفتوحة للاتصال، وتشجيع الاتصال بالأسرة والمجتمع المحلي والمنظمات التعليمية الأخرى والمراكز البحثية والجامعات . (١)
- انخفاض القدرة الإدارية لدى غالبية مديري المدارس ، مما يؤثر على إدارتهم للعمليات التربوية والتعليمية ، واعتمادهم على الخبرة التي تختلف من مدير لأخر وذلك قد يعود إلى نظام الترقي بالأقدمية دون الكفاءة .

فمن المعروف أن وضع الشخص المناسب في المكان المناسب أمر ضروري تتطلبه مستلزمات العمل الناجح ، لذلك يكون لعمل مدير المدرسة الثانوية بوصفه قائداً تربوياً في مدرسته أهمية كبيرة ،ويحقق عمله الصدارة بين جميع العوامل التي يتوقف عليها نجاح

---

(١) نادية محمد عبد المنعم ، خالد قدري إبراهيم : مرجع سابق ، ص ص١٠٩-١١٠

الإدارة المدرسية في بلوغ غايتها، وبشخصيته واستعداداته وقدراته يستطيع مواجهة المشكلات التي تعترض العمل المدرسي باعتبار أن نجاح أي تنظيم يتوقف على الطريقة التي يدار بها.(١)

- مركزية صنع القرار في السياسة التعليمية وتضارب القرارات، والتسرع بالتنفيذ بصورة عشوائية وارتجالية بالشكل الذي ينتج عنه عواقب ، وتراكمات تضر بالعملية التعليمية ،ولا تحقق الجودة الكافية ، كذلك الانفصال بين السياسة التعليمية على المستوى النظري وبين التطبيق العملي .(٢)
- مركزية القرار التعليمي يفرض قيوداً على عملية التنفيذ ، ويحد من قدرة الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية على الخروج عن الخطة الموضوعة ، وقد أشار البعض إلى أن مديري المدارس الثانوية يسود بينهم إحساس عام ، وكذلك نظارهم بأن الوزارة لا تترك لهم من السلطات إلا القليل ، وأن كثرة اللوائح والتعليمات التي تصدر عن الوزارة قد تسد الطريق للتجديد والابتكار والتطوير أمام المدارس .(٣)

ويشير كامل الرشيدي إلى أن هناك عدة أسباب تؤدى إلى مشكلات تعانى منها الإدارة المدرسية ،منها على سبيل المثال :

- أسباب ثقافية تتعلق بالتمسك بالتقاليد ، حيث تتعامل المدرسة مع سلوك البشر وهذا السلوك يحتاج إلى وقت كبير لتغيره .

---

(١) صالح ناصر عليمات (٢٠٠١) : القدرة على القيادة التربوية لمديرى المدارس الأساسية ومديراتها فى محافظة العراق ، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية ، المجلد ١٧ ، العدد ٤ .

(٢) منار محمد إسماعيل بغدادي (٢٠٠٥): "صنع السياسة التعليمية بين كل من مصر وإنجلترا والصين – دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، ص ١٧.

(٣) نادية محمد عبد المنعم (١٩٩٧) :" تطوير التعليم الثانوى العام بجمهورية مصر العربية فى ضوء اتجاهات التطوير ببعض الدول المتقدمة "، القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ، ص٢٠٩

- أسباب مادية حيث يمثل نقص الإمكانات أكثر العقبات التي تقف في طريق الإدارة المدرسية في تحقيق التغير المنشود .
- أسباب نفسية ، فغالباً ما يقابل التغير خوفاً من المستقبل ، ومن ثم يصبح الحاضر أفضل من المستقبل حتى ولو كان فيه كل الخير ، ومن هنا تصبح المدرسة غير قادرة على تحويل الأفراد من حالة نفسية مستقرة لما تعودوا عليه إلى حالة أخرى يجب أن يتعودوا عليها .(١)

بالإضافة إلى ما سبق ذكره من مشكلات تعاني منها إدارة المدرسة الثانوية ، فإن هناك نوعا أخر من المشكلات يتعلق بضعف استخدام التكنولوجيا في أداء أعمال الإدارة تتمثل في النقاط التالية :

- ضعف البيئة التكنولوجية للتعليم الثانوي ، وذلك ما يؤكده واقع إدارة المدرسة الثانوية ، حيث تلتزم بصيغ جامدة فى جمع المعلومات وتبويبها كما هو الحال في المعلومات الخاصة بالميزانية والحسابات وتسجيل الطلاب ، كما أن هذه الصيغ يغلب عليها الحرفة والسذاجة مما جعلها عبئاً وعائقاً أمام الإدارة بدلاً من أن تكون أداة دافعة ومحركة لها فى عملها .(٢)
- الأمية العلمية والتكنولوجية ، والأمية العلمية تشير إلى انخفاض مستوى الفرد علمياً إلى درجة الجهل بأسس العلم وتطوره ،والابتكارات العلمية ، والنظريات العلمية المؤثرة في الحياة ، وتطبيقات العلم الطبيعي والاجتماعي في الحياة والمستحدثات التكنولوجية في عصر الثورة العلمية والتكنولوجيا .(٣)

---

(١) أحمد كامل الرشيدى (٢٠٠٠) : مشكلات الادارة المدرسية فى الألفية الثالثة . روية تربوية جديدة " ، القاهرة مكتبة كوميت،ص٧٣.

(٢) نادية محمد عبد المنعم ، خالد قدرى إبراهيم : مرجع سابق ، ص ص٢٨-٢٩ .

(٣) أحمد اسماعيل حجي (٢٠٠٣) : التربية المستمرة والتعليم مدي الحياة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص ٤٨

وقد أشار (رسمي عبد الملك رستم) إلى بعض المشكلات التي ساهمت في حدوث قصور في أداء الإدارة المدرسية عن تحقيق أهداف التعليم الثانوي، وتنفيذ السياسات التعليمية بشأنه ، ويمكن إجمال هذه المشكلات فيما يلي : (١)

(أ) الاختيار:

- الافتقار إلى الموضوعية فى الأسس المتبعة في عملية الاختيار والترشيح للوظائف القيادية المدرسية، وإغفال عامل الكفاءة الإدارية والنمو العلمي للمرشح ، وكذلك الإنتاج العلمي .
- نقص خبرة أو كفاءة بعض الإداريين العاملين بالمدارس الثانوية .
- تعيين قيادات مدرسية على غير المستوى المطلوب من حيث الأحقية والصلاحية .

(ب) الإعداد والتدريب :

- ضعف الاهتمام بتدريب القيادات المدرسية تدريباً متقدماً .
- تعدد مشكلات تدريب القيادات المدرسية، مثل : اعتماد برامج التدريب على أسلوب المحاضرات فى الغالب ، وإهمال الأساليب الأخرى ، ومشكلات الانتقال والإقامة وحضور برامج التدريب ، وقصر مدة التدريب ، وعدم التوافق بين محتوى البرامج والاحتياجات الفعلية اللازمة للعمل .

(ج) المسئوليات والاختصاصات :

- وجود اختلال في التوازن بين مسئوليات وسلطات مديري المدارس .
- يوجد بعض تضارب في مسئوليات واختصاصات الوظائف الإدارية بالمدرسة الثانوية .

---

(١) رسمي عبد الملك رستم : مرجع سابق ، ص ص ٣٠-٣٢ .

- الاعتماد التام على مدير المدرسة في تصريف جميع الأمور بالمدرسة ومحاولة حل مشكلاتها .

(د) الانضباط :

- وضعف درجة انضباط المعلمين في الحضور والانصراف اليومي خلال اليوم المدرسي .
- حدوث تراخي فى إنجاز العمل المدرسي بين العاملين بالمدرسة، بالإضافة إلى تفشى ظاهرة الدروس الخصوصية .
- يوجد قصور فى متابعة أعمال الشئون المالية والإدارية بصورة دورية من قبل الإدارة المدرسية بالمدرسة الثانوية، وكذلك متابعة الأنشطة التي تقوم بها المدرسة في خدمة البيئة .

كما توصلت بعض الدراسات السابقة إلى تحديد بعض المشكلات المتعلقة بأداء الإدارة المدرسية، وهى كالآتي : [(١)]

- لا يؤخذ بمقترحات الإدارة المدرسية في تحسين العملية التعليمية .
- سيادة النمط الديكتاتوري في العلاقات بين الإدارة المدرسية والعاملين بالمدرسة .
- أن أغلب إصلاحات التي شهدها النظام التعليمي عامة ، والتعليم الثانوي خاصة كانت خاضعة للأهواء الشخصية .
- حاجة النظام التعليمي المصري وبخاصة المرحلة الثانوية إلى الأخذ بالتطورات التكنولوجية ،وبخاصة فى مجال الكمبيوتر والإنترنت .

---

(١) يمكن الرجوع الي :
- جمال محمود محمد الخباز (٢٠٠٢) :" مشكلات الإدارة المدرسية في المدارس الثانوية العامة تعليم خاص عربي بمصروفات من وجهه نظر مديري المدارس "، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، عدد ١٠٩ الجزء الثاني ، يونيه .
- أمل سعيد حباكة: مرجع سابق.

وبالتالي فإن هذه المشكلات التي تعاني منها إدارة المدرسة ، والتي تواجه تطوير التعليم في بلادنا ، تحتم علينا تنمية الإبداع داخل إدارة المدرسة الثانوية . فتنمية الإبداع مؤداها الطريقة المباشرة التي تثير التفاعل المبدع بين أعضاء الإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب ، وتهدف تنمية الإبداع إلى :

١- القضاء على البيروقراطية المكتبية المعطلة لتنفيذ قرارات وتعليمات ونشرات الإدارة التعليمية سواء على المستوى المركزي أم اللامركزي ،عند تنفيذها على المستوى الإجرائي في المدارس الثانوية العامة ، والتى تحول دون تنمية الإبداع لدى أعضاء إدارة المدرسة الثانوية .

٢- جعل المدرسة الثانوية العامة تلبى التطور الحادث فى علوم الإدارة والتكنولوجيا الإدارية ، والاستفادة من نتائج هذه العلوم وأدوات هذه التكنولوجيا لتطوير نفسها .

والواقع أن المشكلات التي تعاني منها إدارة المدرسة الثانوية إنما هي جزء من مشكلات النظام التعليمي بكامله، والذي هو بدوره جزء من واقع مجتمعي يواجه عدداً من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، وتفرض عليه المتغيرات الإقليمية والدولية عدداً من التحديات ربما إن أخفق في الاستعداد لمواجهتها ، والتكيف مع ما تسوقه من مستجدات يفقد فرصة الانطلاق والتقدم بل ربما فرصة البقاء ذاته . وجدير بالذكر أن هناك عدة معايير يمكن في ضوئها معرفة مدي فاعلية إدارة المدرسة الثانوية، وهذه المعايير تتلخص في الأتي : (١)

(١) عيسى نصار(١٩٩٧): "معايير تقويم أداء مديرى المدارس "، مجلة التربية ، العدد ١٢٢ ، السنة ٢٦، سبتمبر ص١٨١ .

١- وضوح الأهداف التي تسعى الإدارة المدرسية لتحقيقها ، فكما هو معروف فإن الهدف من التربية هو التنمية المتكاملة لشخصية الفرد من جميع جوانبها الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية ، والمدرسة هي وسيلة التربية لتحقيق ذلك .

٢- التحديد الواضح للمسؤوليات ، بحيث يكون لكل فرد في المدرسة من معلمين وتلاميذ وعمال على معرفة تامة بالواجبات والمسؤوليات المنوط به.

٣- أن تسخر المدرسة جميع إمكاناتها وطاقاتها لخدمة العملية التربوية فيها، فالإمكانات المادية والبشرية والعمليات التي تقوم بها الإدارة المدرسية ليست غايات في حد ذاتها بل جميعها وسائل لتحقيق الغايات المنشودة من المدرسة ، وهذا يفرض على الإدارة المدرسية استغلال هذه الطاقات .

٤- وجود نظام جيد للاتصال سواء كان هذا الاتصال داخل المدرسة أم مع المجتمع المحلي والجهات التعليمية الأخرى .

ومما سبق يتضح أهمية تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في الإدارة المدرسية لتكوين نظام تعليمي قائم على أحدث الأساليب العلمية والتكنولوجية .

ثالثا : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة المدرسية :

قبل الحديث عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة المدرسية من حيث مبررات استخدامها ومميزاتها ، ومتطلبات تطبيقها ، فإنه يتعين توضيح المقصود بمفهومين اثنين يكثر استخدامهما فى الوقت الحاضر فى الأوساط الإدارية ، وهما مفهوم " التكنولوجيا في الإدارة "، ويعنى إدخال الأجهزة والوسائل الإدارية الحديثة فى نظام الإدارة التقليدية ، ومفهوم " تكنولوجيا الإدارة " وتعنى الأخذ بتشكيلات وتنظيمات وصيغ وممارسات إدارية جديدة مبنية على أسس علمية بهدف الاستخدام الأمثل للموارد

المتاحة والممكن توفيرها في تحقيق الأهداف التربوية . وتكنولوجيا الإدارة بهذا المعنى هي الوجه العملي التطبيقي ، والامتداد الجديد لعلم الإدارة واهتماماته المتطورة .(١)

وعند التعرض لمفهوم تكنولوجيا المعلومات *Information Technology* فيمكن تعريفه بأنه "خليط من وسائل الاتصال وأجهزة الكمبيوتر بدءاً من الألياف الضوئية إلى الأقمار الصناعية وتقنيات المصغرات الفيلمية . وتمثل مجموعة كبيرة من الاختراعات والتكنيك الذي يستخدم المعلومات خارج العقل البشري ".

كما أن مفهوم الاتصال *Communication* يقصد به "عملية مشاركة في الأفكار والمعلومات ، التي يتفاعل بمقتضاها مستقبل ومرسل الرسالة في مضامين اجتماعية معينة أو معنى مجرد ، أو واقع معين ، ويقوم على مشاركة المعلومات والصور الذهنية والآراء .(٢)

فقد بات واضحاً ما فرضته ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجراء تغيرات كبيرة في أساليب الإدارة ، بالإضافة إلى كونها أداة نستطيع أن نتغلب بها على العديد من المشاكل التي تقابلنا داخل الإدارة المدرسية ، فقد كان لانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات انعكاسات واضحة على مجال الإدارة بشكل عام بما فيها الإدارة المدرسية مما جعل العمليات والوظائف الإدارية المختلفة وعلى كل المستويات تأخذ طابعاً جديداً فى حركتها وتوجهاتها ، وهذا ما كرس فى النهاية توجهاً جديداً فى مجال الإدارة يسمى أتمتة الإدارة بمعنى جعل تلك الآلة التقنية عالية الكفاءة تلعب دوراً يتفق وأهميتها فى هذا المجال ، وعليه أصبح إدخال التكنولوجيا الحديثة، الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال بين المستويات الإدارية سواء المسموعة أو المرئية أو ما يجمع بين هاتين الوسيلتين

---

(١) صلاح الدين أحمد جوهر(٢٠٠٢) :" أساليب وتقنيات الإدارة التربوية في ضوء ثورة الاتصال والمعلومات " مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد ١٥، يناير ، ص ١٢ .

(٢) عبد العظيم السعيد مصطفى : مرجع سابق، ص١٢٣ .

وغيرها ، أصبح هذا يمثل اتجاهاً معاصراً يتم تبنيه بدرجات متفاوتة فى المجتمعات المختلفة .

وما زاد من التمسك بهذا الاتجاه ما عاد به على مجال الإدارة من فوائد ، فالمدارس في معظم بلدان العالم لم يعد فيها مكان للاعتماد على المجهود اليدوي والتقليدي في تدوين البيانات وتبويبها ، سواء أكان هذا خاص بالماليات أم الحاسبات أم المخازن أم تسجيل الطلاب وتصنيفهم وغيابهم وحضورهم والجداول المدرسية وتنظيمها ، ولكن تحول شكل ومضمون الإدارة في هذه المدارس بدخول تكنولوجيا المعلومات إليها ، حيث تساعد هذه الأدوات التكنولوجية الإدارة المدرسية على سرعة اتخاذ القرارات وتنفيذ السياسات والمشروعات التعليمية والاتصال السريع فيما بين المستويات الإدارية المختلفة وعقد الاجتماعات بين المتخصصين والإداريين حتى ولو كانوا متباعدين وليسوا في نفس المكان الواحد .(١)

وما زاد من تحطم الحواجز المكانية اختراع شبكة الإنترنت ، والتي من خلالها أصبح في مقدور أي مدرسة في أي قارة من قارات العالم الاتصال بمدرسة أخرى ، وساعد على ذلك اختراع التليفون المحمول ، ولكن تبقى المشكلة أمام المدارس في مدى توافر الإمكانات المادية لشراء الوسائل التكنولوجية وربطها بشبكة المعلومات والاتصالات "الإنترنت ".

كذلك من المهم الإشارة إلى أن القيادات التعليمية قد تتسبب في إحداث أثار ضارة للمؤسسات التربوية إذا لم تكن على دراية بالتأثير الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات ، وتدعمها ، وتحرص على استخدامها في المدرسة ، كذلك باستطاعتها زيادة

(١) رسمى عبد الملك رستم : مرجع سابق ، ص ص ٣٠-٣٢ .

مهاراتها ومعارفها إذا كانت لديها الكفاءة التي تمكنها من استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة للإدارة .(١)

إن الأخذ بالأسلوب الحديث في الإدارة التعليمية يستلزم التخلي عن الأساليب التي جمدت عند عصر " ما قبل العلم والتكنولوجيا " تلك الأساليب التي تكاد تكون بدائية روتينية جامدة ، وتعتمد – في الغالب – على الاجتهاد الشخصي والجهد الفردي . وربما كانت هذه الأساليب مقبولة وتفي بالغرض عندما كان التعليم صغيراً متواضعاً ،ومؤسساته قليلة وعملياته محدودة ، أما وقد تضاعفت أبعاد ذلك كله ، واتسعت المسئوليات ونطاقات النشاط ، فإن هذه الأنماط لم تعد ملائمة لتلبية حاجات التعليم المتكاثرة والمتزايدة التعقيد(٢) . لذلك فالمدرسة مجبرة على أن تعيد النظر في وظائفها ومهامها ، وإذا ما فشلت المدرسة في ذلك فإنها تخاطر مخاطرة مزدوجة متمثلة في التخلف عن المؤسسات الأخرى التي أخذت الثورة التكنولوجية مأخذ الجد ، وأسوأ من ذلك الإسهام فى توسيع الفجوة بين أغنياء وفقراء المعلومات والمعرفة .(٣)

ويحدد خبراء المعلومات مكونات تكنولوجيا المعلومات في أربع مكونات هي :

أولاً :- المكونات المادية التي تتضمن كافة أنواع الأجهزة والمعدات اللازمة لتشغيل نظام المعلومات .

ثانياً :- البرمجيات التي بدونها لن يكون هناك فائدة للمكونات المادية .

---

(١) برانت دافيز ، لندا اليسون (٢٠٠٤) : الإدارة المدرسية فى القرن الحادي والعشرين ، ترجمة السيد عبد العزيز البهواشى ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ص١١١ .

(٢) رئاسة الجمهورية ، المجالس القومية المتخصصة (١٩٧٤ – ١٩٨٩): موسوعة المجالس القومية المتخصصة "التعليم العام والفنى "، المجلد السادس ، ص٢٥٣ .

(٣) خوسية جواكين برونر (٢٠٠١) :"العولمة والتعليم والثورة التكنولوجية "، ترجمة محمد البهنسي ، مجلة مستقبليات ، العدد ٦١٨ ، المجلد ٣١ ، يونية ، ص ١٤٧ .

ثالثاً – المعلومات التي كانت في الأصل بيانات *Data* ثم عولجت بطرق وأساليب فنية معقدة حتى أصبحت معلومات يمكن الاستفادة منها في صناعة القرارات .

رابعاً – الاتصالات وتضم كافة وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية الضرورية لانتقال المعلومات من مكان تخزينها إلى المستفيدين بها .(١)

وجدير بالذكر أن استخدام التكنولوجيا في المدارس قد مر بأربع مراحل تعكس التطور التكنولوجي متمثله في أربعة أنماط من التقنيات ، وهى :

١- مرحلة الوسائل اليدوية .
٢- مرحلة الوسائل الميكانيكية .
٣- مرحلة الوسائل الإلكتروميكانيكية .
٤- مرحلة الوسائل الإلكترونية .(٢)

فيما سبق تم تناول تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وما فرضته من تغيرات كبيرة في أساليب الإدارة ، وأن الأخذ بها ضرورة ملحة لكي نتماشى مع طبيعة العصر الذي نعيشه ، ودور القيادات التعليمية في تدعيمها ، وفيما يلي عرض لبعض محاولات وزارة التربية والتعليم في تطوير وتعميم انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم :

١- بعض محاولات وزارة التربية والتعليم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال :

قامت الوزارة بعدة محاولات لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس ضمن سياسات التطوير التي تقوم بها ، نذكر بعضاً منها فيما يلي : مركز التطوير التكنولوجي الشبكة القومية للتدريب عن بعد *Vedio Conference* ، مراكز التدريب التخصصية القوافل التكنولوجية، الأجهزة والمعدات ،وذلك ما سيتم توضيحه في النقاط التالية :

---

(١) صلاح الدين أحمد جوهر : مرجع سابق ، ص ١٤ .
(٢) وزارة التربية والتعليم: "دور التطوير التكنولوجي في التعليم قبل الجامعي " مرجع سابق، ص٢.

أ - مركز التطوير التكنولوجي :

يتبع وزارة التربية والتعليم . وتم إنشاؤه بالقرار الوزاري رقم (٨٠) في ١٩٩١/١/٦ بشأن إنشاء مركز تطوير تكنولوجي ودعم اتخاذ القرار فى جميع المحافظات . وكان الغرض من إنشائه التخطيط والتنفيذ والمتابعة فى إدخال التكنولوجيا المطورة . ونشر مفاهيم المعلوماتية إلى التعليم قبل الجامعي . وذلك باستخدام تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات . والوسائل التعليمية الحديثة . ودعم اتخاذ القرار التعليمي، ويتبع وزير التعليم مباشرة . وتقوم بالإشراف عليه هيئة تتكون من عدد من كبار العلماء . وله (٢٧) فرعاً فى كافة محافظات الجمهورية . ويوجد الفرع الرئيسي له في ديوان عام وزارة التربية والتعليم .

ويتلخص دور مركز التطوير التكنولوجي فيما يلي : (١)

- نشر التكنولوجيا في المدارس المصرية .
- إنتاج برمجيات التعليم المتطورة .
- توفير خدمة التعليم الإلكتروني بالمدارس.
- توفير خدمة الإنترنت في التعليم المصري .
- تدريب الكوادر التعليمية

ويضم هذا المركز :

- الشبكة القومية للتعليم والتدريب عن بعد " الفيديو كونفرانس "

Vedio Conference :

---

(١) وزارة التربية والتعليم : المرجع سابق ، ص٣.

وتشتمل الشبكة القومية للتدريب عن بعد على عدد من مراكز التدريب الثابتة والمتحركة ، التى تعمل باستخدام قنوات اتصال عالية السرعة " كوابل الألياف الضوئية " أو عن طريق القمر الصناعى العربى عرب سات ٢ ، وقد بلغ إجمالي عدد مراكز التدريب ٦٣ مركزاً ، حتى أبريل ٢٠٠٧ ، وقد بلغت الطاقة التدريبية لهذه الشبكة ٨٠٠٠ متدرب خلال عام ٢٠٠٥ ، كما تخطط الوزارة مستقبلا لربط الشبكة مع المعاهد العالية والجامعات الكبرى ، وشبكات التعليم المماثلة في الدول العربية .(١)

والجدير ذكره أن الفيديو كونفرانس – يتكون من شاشتين مكبرتين إحداهما للشخص المتحاور ، والأخرى للمعلومات والرسوم والبرامج ، بحيث يرى كل من الطرفين صورة الآخر ، ويسمع صوته . (٢)

ب – مراكز التدريب التخصصية :

تم افتتاح مركز تدريب العلوم المطورة بالبرج الفضي في أغسطس ١٩٩٧ ، حيث تم تزويده بمعامل العلوم للمراحل التعليمية المختلفة بغرض تدريب الأخصائيين وموجهي العلوم وأمناء المعامل ، وكذلك تم افتتاح مركز تدريب العلوم المطورة باتحاد الطلاب في يونيو ١٩٩٨ ، وزود بالمعامل والأجهزة اللازمة بغرض تدريب مدرسي العلوم بالمراحل المختلفة لجميع المديريات ، كما تم تدعيم مركز تدريب الشبكات والأوساط المتعددة بالهرم بأجهزة الحاسب الآلي وربطها بالإنترنت .

ج – القوافل التكنولوجية :

عبارة عن صورة متحركة من المركز الاستكشافي لنوادي العلوم تكون مزودة بمعامل الأوساط المتعددة لخدمة المدارس غير المطورة بالمديريات التعليمية ، ليستفيد منها

---

(١) وزارة التربية والتعليم: المرجع السابق ،ص٣.
(٢) عبد العظيم السعيد مصطفي : مرجع سابق ، ص ١٤٠ .

المدرسون والطلاب والإخصائيون وأولياء الأمور . وكذلك للمعاونة في محو الأمية ونشر الثقافة المعرفية ، ومن خلال تجهيز عربات للعمل بنظام الأقمار الصناعية للتدريب عن بعد . [1] وتعتبر هذه الوسيلة مكملة لإنشاء المعامل بالمدارس ، حيث إن بعض المدارس صغيرة الحجم لا يوجد بها معمل حاسب آلي ، ولذلك فإن هذه القوافل التكنولوجية تكمل دور المعامل الثابتة بحيث يتم تغطية جميع المدارس في مصر في فترة عشر سنوات . [2]

مما سبق يمكن الإشارة إلى بعض الملاحظات عن مجمل الجهود التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في المدارس ، ومنها :

- الاهتمام بتطوير منظومة الاتصال لتتناول العناصر التعليمية الفاعلة في عمليات التطوير.
- الاهتمام تركز على توفير الأجهزة بشكل جزئي ومحدود للغاية .
- أن الوزارة لم تشرك قطاعات المجتمع المستفيدة من التعليم مسئوليات التطوير.
- أن العوامل الأساسية الحاكمة للتعليم الثانوي منذ فترة طويلة لم تتغير. وبالتالي فالجهود المبذولة قد لا تحقق أهدافها ، وعلى سبيل المثال مازال دور المدرسة إعداد الطلاب للحصول على درجات للالتحاق بالجامعة من خلال وسائل الحفظ والامتحانات التقليدية .
- أن التعديلات الجوهرية لإعادة هندسة وتطوير البنية التنظيمية للتعليم لم تحظ بالاهتمام المطلوب .

---

(١) وزارة التربية والتعليم(١٩٩٩): مبارك والتعليم ، المشروع القومى لتطوير التعليم ، القاهرة ، قطاع الكتب ص ص١٠٨-١١٠ .

(٢) سميرة عبد العزيز محمد قاسم(٢٠٠٤) :" الاتجاهات التربوية لتكنولوجيا والمعلومات والاتصال واستثمارها في تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام "،رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات والبحوث التربوية ، ص ١٢٨ .

- غياب الرؤية الاستراتيجية في معالجة قضايا التعليم الثانوي والاعتماد على أسلوب العمل القائم على الاحتياجات الآنية . (١)

ومن خلال دراسة (عبد العظيم السعيد مصطفى) الميدانية للوقوف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في الإدارات التعليمية في محافظات الدقهلية ودمياط والشرقية والغربية ، تبين له من خلال تحليل البيانات التي حصل عليها أن عملية الاتصال بين المسئولين في الإدارة العليا والدنيا في التربية والتعليم كانت على النحو التالي :

١- الاعتماد على المكاتبات وتبادلها يدوياً بواسطة مندوبين مخصصين لهذا ، أو عن طريق البريد وتشمل (النشرات – القرارات – التقارير – التعليمات – بعض المجلات التربوية) .

٢- بعض المكاتبات تصل آلياً من الإدارة المركزية في الوزارة إلى المديريات عن طريق فاكس واحد بكل مديرية تعليمية ، واستخدام هذه الطريقة محدود .

٣- يوجد بكل مديرية وإدارة تعليمية قسم للحاسب الآلي يستخدم في عمل الإحصاءات وتجهيزها فقط لحين الحاجة إليها .

٤- تستخدم قاعة الفيديو كونفرانس للاتصال بين الوزارة والمديريات لنوعيات يحددها الوزير ، مثل لقاءات وحوارات بين الوزير والقيادات في الوزارة ، وبين القيادات في المديريات والإدارات التعليمية ، أو في إعطاء دورات تدريبية محددة لفئة من المعلمين أو الأخصائيين أو الإداريين في فترة معينة لإكسابهم بعض المهارات . (٢)

---

(١) فؤاد أحمد حلمي (١٩٩٩) : تطوير نظم الاتصال والمعلومات في المدرسة الثانوية العامة في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ،القاهرة ،المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية .

(٢) عبد العظيم السعيد مصطفى : مرجع سابق ، ص١٤٠ .

يتضح مما سبق قيام وزارة التربية والتعليم بالعديد من الجهود لنشر التكنولوجيا في المدارس من خلال إنشائها للعديد من المراكز المتخصصة ، لنشر الحاسبات الآلية أو التدريب ، وإن كان هناك بعض المشكلات في الواقع التي تقلل من جدوى هذه المحاولات ، ولكن ما زال لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحاسبات الآلية مبرراتها القوية التي سيتم استعراضها في الآتي:

٢- مبررات إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الإدارة المدرسية :

تتطلب التغيرات السريعة والمتلاحقة المحيطة بالمدرسة وإدارتها التجاوب السريع مع هذه المتغيرات ، وهذا بدوره يتطلب درجة عالية من المرونة والمبادأة والإبتكارية والالتحام مع البيئة المحيطة ، لذلك تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في زيادة فعالية الإدارة المدرسية بمختلف مستوياتها ، سواء في تعامل تلك المستويات مع القوى البشرية من طلاب ومعلمين وإداريين وغيرهم ، أم في تعاملها مع المستويات الإدارية الأعلى أو الأدنى أو في تعاملها مع بيئتها ومجتمعاتها .(١) لذلك تتعدد مبررات إدخال تكنولوجيا المعلومات إلى الإدارة المدرسية لتواجه التحديات الأتية :

- التطورات الهائلة والمذهلة في مجال تكنولوجيا التعليم والتقنيات الإدارية المعاصرة والتي تفرض على إدارة المدرسة ضرورة الاستجابة وبسرعة لمثل هذه التطورات والاستفادة منها ، وبالتالي فعلى القائمين على الإدارة المدرسية المطالبة بإدخال هذه التكنولوجيا إلى مدارسهم ، والتدرب على التعامل معها بكفاءة ، والاستفادة منها إلى أقصى حد - ممكن في تسيير الأمور الإدارية والتعليمية بالمدرسة .(٢)

---

(١) شاكر محمد فتحى ، همام بدراوى زيدان : مرجع سابق ، ص ص٣٢٧-٣٢٨ .
(٢) رسمى عبد الملك رستم : مرجع سابق ، ص ص٣٠-٣٢ .

- الغزو المتزايد لوسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لكل مجالات الأعمال في مختلف القطاعات.
- أن معظم المجتمعات المتقدمة تدخل في إطار ما يسمى بمجتمعات " المعلوماتية " لذلك فالمعلوماتية تعتبر معاصرة ، وباعتبار أن التربية تستهدف إعداد الأفراد للحياة في إطار مجتمع معين ، لذلك كان من الضروري إعداد الأفراد بما يجعلهم أكثر قدرة على التكيف مع مجتمع المعلوماتية وخصائصه .
- إكساب الأفراد الحد الأدنى من عناصر الثقافة المعلوماتية سواء تمثل ذلك في مقررات نظرية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أم فى بعض المهارات التطبيقية العامة في هذا المجال.
- إكساب الأفراد حد أدنى من مهارات استخدام بعض وسائل وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، باعتبار أن ذلك سوف يكون ضرورياً لكل فرد حتى يتمكن من مزاولة عمله وأنشطته اليومية في مجتمع المعلوماتية دون مساعدة أو قيد .
- إكساب الأفراد المهارات المرتبطة بكيفية تنظيم الوقت ، وإدارته ، وأساليب التفكير المنطقي المتسلسل .
- تنمية بعض الاتجاهات الإيجابية نحو وقت الفراغ ، وكيفية استثماره فيما يعود على المجتمع بالنفع ومزيد من الفعالية .
- حدوث تغيرات أساسية في مجالات وأساليب العمل ، بالإضافة إلى ظهور كثير من المهن والوظائف ، قرينة بتطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال .

- استفادة مؤسسات التربية النظامية من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى تطوير بنيتها وبرامجها ، وأساليبها ،وإدارتها. كذلك استفادة المؤسسات غير النظامية فى إطار برامج التربية المستمرة والمعرفة المعلوماتية للمجتمع . (١)

٣- مميزات الأخذ بتكنولوجيا المعلومات في الإدارة المدرسية:

هناك العديد من المزايا التي يمكن تحقيقها عن طريق الأخذ بتكنولوجيا المعلومات في الإدارة التعليمية تتمثل في الآتي : (٢).

- فى إمكان تكنولوجيا المعلومات أن تساعد في مزج القرارات المركزية بالقرارات اللامركزية على مستوى المدارس، وبذلك تقل الفروق بينها، وتقل احتمالات قيام أي خلافات في التطبيق .
- يمكن للإدراة التعليمية أن تستفيد من تكنولوجيا الاتصالات في تدعيم الاتصال والتفاهم بين رجال الإدارة في مكاتبهم والعاملين بالمدارس أينما كانوا ، وبذلك يمكن مواجهة أي مشكلات فور وقوعها أو تفاديها قبل وقوعها.
- في حالة قيام قواعد البيانات المشتركة في وزارة التربية والتعليم ومديرياتها والإدارات التعليمية يمكن تحطيم الميول الاحتكارية التقليدية للمعلومات والتي يهوى ممارستها بعض العاملين في المؤسسات التعليمية دون أن يعلموا أنهم بذلك يعطلون الإدارة عن الوصول إلى القرارات السليمة في المواقيت المناسبة .
- يمكن للإدارة التعليمية أن تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التوحيد والتكامل وتوافق أقسام العمل الواحد لتكوين عمليات مترابطة وذات معنى ودلالة فالأخذ بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساعد في فهم المناخ المدرسي ، وهذا

---

(١) شاكر محمد فتحى ، همام بدراوى زيدان : مرجع سابق ، ص ص٣٢٧-٣٢٨ .
(٢) صلاح الدين احمد جوهر : مرجع سابق ،ص١٩.

بدوره يساعد في رسم البرامج والأنشطة المدرسية، ويؤكد ذلك (صلاح الدين جوهر) أن الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أي بلد من البلدان ينبغي أن يسبقها جهود واعية لتوفير مجموعة من المتطلبات الأساسية . فبالإضافة إلى ضرورة توافر مهارات التعامل مع المعلومات فيمن يسعون إلى الاستفادة منها . وبالإضافة إلى توافر مهارات تشغيل الأجهزة فيمن سوف يستخدمونها . فان هناك مجموعة من المتطلبات تعتبر في جملتها الأساس السليم والانطلاقة الصحيحة نحو الأخذ بنظام المعلومات في الإدارة التعليمية . ويأتي في مقدمة هذه المتطلبات ما يلي : (١)

أولا : وجود سياسة حكومية واضحة ومستمرة تجاه الأخذ بنظام المعلومات . وذلك لأن الدور الحكومي في أي نشاط مجتمعي يعتبر أمراً ضروريا .

ثانيا : وضع خطة لتوفير وتشغيل أنظمة المعلومات في إطار السياسة الوطنية والاحتياجات التعليمية

ثالثا : التعرف على مصادر المعلومات ، وسبل توفيرها .

رابعا : توفير إمكانات النشر وأساليب الاتصال بين المصادر والمستفيدين .

خامسا: توثيق التعامل بين المؤسسات التعليمية الوطنية والعالمية في ضوء سياسة وطنية واضحة ومستقرة.

ولذلك بات من الضروري أن تغير المدرسة الثانوية من سماتها التقليدية . وأن تحقق في ذاتها صفات عصر المعلومات والتكنولوجيا الفائقة . وهى :

---

(١) صلاح الدين احمد جوهر : المرجع سابق ،ص٢٠.

- مدرسة تتوجه نحو المستقبل وتتصف بالمرونة والابتكار، والإنتاج ، والتجدد ، والقدرة الفائقة على اتخاذ القرارت السليمة ، مدرسة تقبل التغيير وتتعامل مع المتغيرات دون إغفال للقيم الأساسية لمجتمعها .
- مدرسة تدرك أهمية المناخ المحيط وضرورة التعامل معه .
- مدرسة تستوعب التكنولوجيا الجديدة والمتجددة ، و تستخدم ما يناسبها بكفاءة لتحقيق التعلم الحقيقي .
- مدرسة منفتحة على العالم الخارجي ، وتتعامل مع الوقت كمورد هام(١) .
- تتميز مدرسة المستقبل بتصميم قاعدة بيانات بينها وبين المدارس المماثلة لنفس المرحلة التعليمية ، بحيث يتوافر لديها المعلومات الكافية لتلبية احتياجات المعلمين والطلاب المعرفية ، وتبادل المعلومات.
- كما تتميز مدرسة المستقبل بالإدارة الإلكترونية التي تمثل نموذجا تنظيميا يتفق ومتطلبات القرن الحادي والعشرين ، حيث يتم تشكيل التنظيم الإداري في المدرسة على أسس ومعايير تضمن أعلى مستويات الكفاءة والمرونة في الأداء .
- كما تسعى مدرسة المستقبل إلى التدريب المستمر لمديري المدارس على برامج التعليم عن بعد باستثمار الشبكة المحلية والعالمية "الإنترنت" ، ليكتسبوا المهارات والخبرات التي يحتاجونها لتطوير مستوى أدائهم الوظيفي.(٢)

---

(١) فؤاد احمد حلمي : تطوير نظم الاتصال والمعلومات في المدرسة الثانوية العامة في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ، مرجع سابق ، ص٤٠

(٢) فهيم مصطفى : مرجع سابق ، ص ص ٨٨،٨٩.

٤- **إدارة المدرسة الثانوية وتكنولوجيا المعلومات الإدارية :**

لاشك أن فاعلية المدرسة الثانوية ترتبط بتطبيق التكنولوجيا الإدارية في كافة وظائفها التعليمية والتربوية . وذلك ما يدعونا إلى تعريف "التكنولوجيا الإدارية " والتي تعنى بتطبيق المعرفة في الأغراض العلمية . وهي عبارة عن مجموعة المعارف والأساليب العلمية المنظمة التي تطبق لمواجهة مشكلات فعلية في مجال الإدارة بغية حلها . وليس من الضروري أن يستلزم هذا وجود الآلات المعقدة(١).

وتنقسم تكنولوجيا المعلومات الإدارية إلى ثلاثة أبعاد رئيسة هي : التكنولوجيا العقلية ، والتكنولوجيا الآلية ، والتكنولوجيا الاجتماعية ، وفيما يلي تفصيل هذه الأبعاد ومحتوي كل منها:

(أ)- التكنولوجيا العقلية:

يتمثل هذا البعد في الأساليب المنظمة ، وما يتصل بها من معارف علمية وعقل إنساني يحكمها ويوجهها ، ويقوم على أصول التفكير العلمي والتحليل الموضوعي المنظم والذي يعبر عن نفسه في طرائق وأساليب وتقنيات جديدة تعين الإداري على اتخاذ القرار الرشيد ، وإصدار الأحكام المعقلنه ، والرؤية الاستشرافية للمستقبل . وبذلك تكون التكنولوجيا الإدارية بهذا المفهوم الإمتداد الجديد لعلم الإدارة.

و للتكنولوجيا العقلية عدة أساليب منها أسلوب تحليل النظم ونظام المعلومات التربوية ، وأسلوب تقويم البرامج والمراجعة "أسلوب بيرت " (٢).

---

(١) فاروق شوقي البوهي : مرجع سابق ، ص ٩٧.

(٢) نادية محمد عبد المنعم (٢٠٠٥) : "تفعيل ادارة المدرسة الثانوية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطبيق الجودة الشاملة"، القاهرة ،المركز القومي للبحوث والتنمية ، ،ص٢٨.

نظام المعلومات الإدارية :

يشير مصطلح نظم المعلومات الإدارية إلى البيانات والوسائل وبرامج الكمبيوتر التي تستخدم في تطوير المعلومات للاستخدام الإداري ، بالإضافة إلى تحليل هذه البيانات لكي تستخدم في اتخاذ القرار الإداري(١) .

كما أنه عبارة عن أداة في يد إدارة المدرسة تستخدمها بالشكل الذي يناسب طبيعة المدرسة ، ويلائم كل المستويات الإدارية ، لتحقيق أكفأ تشغيل للموارد المتاحة من أجل تحقيق أهداف المدرسة . ونظام المعلومات الإدارية في أي مؤسسة ما هو إلا نظام فرعي داخل النظام الكلي للمؤسسة يختص بتجميع وتحليل المعلومات وإرسالها إلى مراكز اتخاذ القرارات بحيث تتفق واحتياجات الرؤساء في المستويات الإدارية المختلفة .(٢)

وتتمثل وظائف نظام المعلومات الإدارية داخل المنظمة المدرسية في :

- المدخلات *INPUT* وتمثل تجميع البيانات الأولية *RAW DATA* من داخل المنظمة أو من البيئة الخارجية.
- العمليات *PROCESSING* تعنى تحويل البيانات الأولية إلى معلومات ذات معنى وفائدة للعاملين .
- المخرجات *FEED BACK* وهى المعلومات العائدة إلى العاملين والمدخلات في النظام.(٣)

---

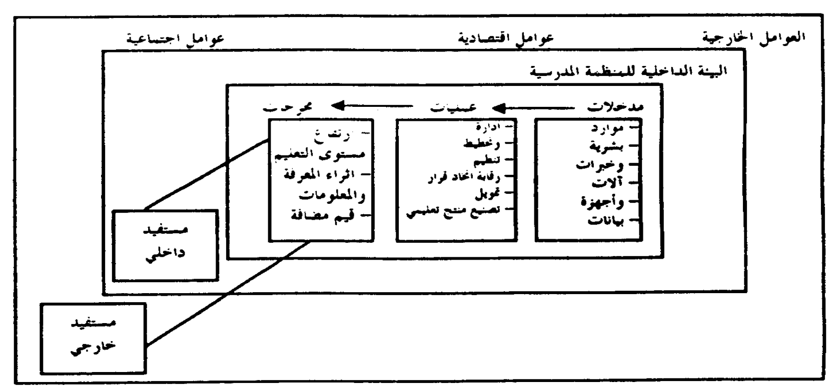
(١) Andreas S philippakis , Leonard Jkazmier: "information systems through Cobol" second edition, international Student edition ,MacGraw – Hill international Book Company.

(٢) صلاح الدين احمد جوهر : مرجع سابق ، ص١٧

(٣) نادية محمد عبد المنعم : مرجع سابق ، ص ٣٠

شكل رقم (١)

يوضح نظام المعلومات في المنظمات المدرسية والعوامل المؤثرة فيه



وإذا نظرنا إلى استخدام الحاسبات الآلية فى المدارس والإدارات التعليمية وبداية الاهتمام بنظم المعلومات التربوية ، فإنه بدأ الاهتمام به بشكل ملحوظ خلال الثمانينات حين دخلت البلاد العربية مرحلة جديدة يمكن أن نسميها مرحلة تطوير وترشيد استخدام الحاسبات الآلية ومن أهم ملامحها :

١-الاهتمام بصياغة سياسات وطنية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ، وإنشاء مراكز وطنية للحاسبات الآلية .

٢-الاهتمام بتطوير شبكات الاتصال الوطنية مع ربطها بالشبكات العربية والدولية الأخرى ، ولا يفوتنا في هذا الصدد ما يقوم به القمر الصناعي العربي "عرب سات" .

٣-الاهتمام بإنشاء بنوك للمعلومات ، وأنظمة المعلومات الوطنية.

وتتلخص أهداف أي نظام معلومات في الآتي :

- مساعدة الإدارة في وضع الخطط المبنية على أساس معلومات واقعية وصحيحة .
- مساعدة الإدارة في تحقيق التنسيق بين فروع المؤسسة والأنشطة مما يقلل من احتمالات التضارب الذي قد يشتت جهود الإدارة ،ويضلل قرارتها .
- تمكين الإدارة من مراقبة ومتابعة تنفيذ الخطط ، والتعرف على معدلات الأداء الفعلية من خلال نظام سليم للتقارير ، وبما يوفره النظام من قنوات الاتصال الفعالة في جميع الاتجاهات .
- مساعدة الإدارة في الكشف عن الأزمات قبل حدوثها حتى يتيسر لها معالجتها .
- مساعدة الإدارة في مراجعة سياسات العمل بصفة دورية تيسيرا لعمليات التطوير المستقبلية.
- خفض احتمالات عدم التأكد *uncertainly* التي ما زالت تحكم مناخ صناعة القرارات في غالبية المؤسسات ، وذلك بتزويد صانعي القرارات بمعلومات واقعية صحيحة عما يدور خارج المؤسسات وداخلها .
- معاونة الإدارة في خفض الفاقد الإداري من وقت وجهد يضيع في الحصول على المعلومات اللازمة للأنشطة الإدارية المختلفة .
- معاونة الإدارة في تحسين سياسات وممارسات إدارة الموارد البشرية .

وأياً كان نظام المعلومات الذي تختاره مؤسسة ما لمعاونتها على تحسين الإدارة فيها فإن هذا النظام لكي ينجح ويحقق الهدف منه ينبغي أن يتوفر فيه جملة شروط يأتي في مقدمتها ما يلي :

(أ) القبول من العاملين (ب) البساطة (ج) الاقتصاد

(د) إمكانية الاعتماد عليه والثقة فيه (هـ) المرونة .(١)

وتتضح أهمية أي نظام معلومات إداري في توفير المعلومات التربوية التي يستفاد منها في :

- تنمية قدرة الإدارة التعليمية على المستوى المركزي أو القومي على الإفادة من المعلومات التربوية المتاحة كلياً وخبرات الدول الأخرى .
- ترشيد ما تبذله الدولة من جهد ونفقات في عملية البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات تربوية لحل المشكلات التعليمية .
- توفير بدائل وأساليب حديثة لحل المشكلات في المستقبل .
- رفع مستوى فعالية الأجهزة التعليمية فنياً وإدارياً ، ورفع مستوى أدائها بفعل التدريب المستمر أثناء الخدمة.
- معاونة سلطات الإدارة التعليمية بمستوياتها المتعددة على اتخاذ قرارات رشيدة تؤدى الى الإرتقاء بالعملية التعليمية وتطويرها .
- تنمية الإنتاج الفكري في المجال التربوي بكافة أشكاله .(٢)

ب - التكنولوجيا الآلية :

تمثل التكنولوجيا الآلية الآلات المصاحبة لاستخدام المعارف والأساليب المنظمة في مواجهة المشكلات العلمية في ميدان الإدارة بغية حلها ، وتتمثل في استخدام الحاسبات الحديثة في سائر العمليات الإحصائية ، ومعالجة المعلومات ، ووسائل العمليات الإدارية ويمكن من خلالها تشكيل برامج متكاملة لتسهيل إدارة المنظمة المدرسية ، مثل:

---

(١) صلاح الدين أحمد جوهر : مرجع سابق ، ص ١٤-١٨

(٢) محمود حسان (٢٠٠٣): التربية المعلوماتية ، المنيا ، دار فرحة للنشر والتوزيع ، ص ص ٧٩ ـ ٧٠

- إدارة البيانات المتعلقة بالطلاب .
- إدارة البيانات المتعلقة بهيئات التدريس وإعارتهم .
- إدارة البيانات المكتبية ، معالجة نتائج الامتحانات.

ج- التكنولوجيا الإجتماعية

حيث إن الإدارة المدرسية عملية اجتماعية في المقام الأول ، حيث يشترك في تحديد أهدافها مجموعة من البشر كما أن جميع أنشطتها موجهة لخدمة المجتمع بكل مؤسساته وجماعته وأفراده.

وبالنسبة لهذا البعد يتمثل في العلاقات مع الآخرين ، إداريين مهتمين بالعملية التعليمية ، وآباء ، المجتمع المحلى بمؤسساته ، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني ، بتحقيق المشاركة الحقيقية في إدارة التعليم حيث تتمحور التكنولوجيا الاجتماعية حول المشاركة والحوار وتنمية العلاقات والتفاعلات والشراكات والتحالفات ، وترسيخ القيادة الجماعية في الحياة المدرسية ، بمعنى قيام كل من المعلمين والآباء وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع بدور فعال في اتخاذ القرار للنهوض بالعملية التعليمية ، وتفعيل المشاركة الشعبية للتعرف على رغبات واحتياجات المجتمع بشأن السياسات المستقبلية ، والتي تتطلب استعانة المنظمة المدرسية بالمشاركة الإبداعية والخلاقة لجمهورها .(١)

٥- معوقات الأخذ بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة المدرسية :

على الرغم من الجهود الدءوبة التي تبذل للاستفادة من ثمار ثورة المعلومات ، وثورة الاتصالات، فإن هناك جملة معوقات تؤخر حدوث ثورة حقيقية في هذا المجال ، ومن هذه المعوقات ما يلي :

(١) نادية محمد عبد المنعم : مرجع سابق ص ص ٣١ – ٣٢

- مازالت كلفة الأخذ بالتقنيات الحديثة أضخم من أن تحتملها الموارد الذاتية للدولة.
- نقص الكوادر الوطنية المدربة التي تجيد التعامل مع التقنيات المتطورة في مجال الاتصالات والمعلومات .
- غيبة التشريعات التي تنظم تداول المعلومات في الداخل والخارج ، وتيسير تدفق المعلومات والاستفادة منها .
- ضعف الوعي بأهمية المعلومات ، وأهمية استخدامها في الحياة الخاصة والمهنية .
- عدم كفاءة الاتصالات في البلدان العربية ، بالإضافة إلى مقاومة استخدام الحاسبات الإلكترونية (١).

بالإضافة إلى أنه توجد بعض الأفكار الخاطئة التي تتعلق باستخدام التقنيات الحديثة فى التعليم ، قد تعوق كثيراً تطبيق الحكومة الالكترونية ، أوضحتها (كلوتيلد فونسيكا ، ٢٠٠٠) فى الآتي :

١- وجهة النظر الطولية (*Linear*) للتنمية التعليمية التي تسود العالم ، وهى تبدأ من الإيمان بأن التنمية تتم عبر مراحل الواحدة تلو الأخرى ، بدون أية إمكانية للقفز إلى مستويات أكثر جودة أو تعقيداً ، وأنه لا مكان للتكنولوجيا الجديدة لتحقق أي قفزات ، وأنه من الأولى أن تحل الحكومات مشكلاتها التعليمية التقليدية ، مثل : القراءة والكتابة ، التسرب من التعليم ، أو ملاءمة المناهج .

٢- التكلفة المالية وإفتقاد الدليل على مدى الفاعلية أو التأثير: بمعنى أن هناك تخوفاً في البلدان النامية من تطبيق هذه التكنولوجيا ، نظراً للتكلفة المادية العالية وعدم

---

(١) صلاح الدين أحمد جوهر : مرجع سابق ، ص ١٨ .

التأكد من وجود العائد ، أو أن معدلات العائد من التكلفة حسب رأيهم غير مجدية .

٣- التكنولوجيا كتجديد تربوي : ويعني ذلك أن وجود وسائل الاتصال والمعلومات في المدرسة ليست وحدها دليلا على مواكبة التقدم أو أنها عصا سحرية تحل جميع مشكلات التعليم ، ولكنه لابد من وجود خطة تربوية حتى تعطى هذه التكنولوجيات ثمارها حتى يكون هناك تحديث حقيقي .

٤- تعلم الكمبيوتر: حيث تكمن الفكرة الخاطئة هنا في إعطاء تعلم الكمبيوتر الأولوية عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النظام التعليمي ولكن ما يجب التركيز عليه هو التنمية الكاملة للفرد في متابعة التنمية البشرية . (١)

إن التخلص من المعوقات السائدة تتمثل في تغيير السياق الذي تعمل فيه الإدارة المدرسية ، وما يسوده من فلسفة وأخلاقيات وقيم ومفاهيم لتكوين رؤية *Vision* لصياغة مفهوم عن ملامح المستقبل توجه أفراده نحو الولاء التنظيمي ، والتأكيد على ضرورة التوجه نحو المؤسساتية *Institutionalization* بمعنى أن يكون التغير وعمليات تنفيذه وسلوك أعضائه جزء من الثقافة التنظيمية والممارسات الطبيعية المؤسسية للمدرسة الثانوية لخلق إدارة قادرة على المواءمة والتغير باستمرار *Adopting Corporation* من داخل المدرسة ذاتها . (٢)

---

(١) كلويتلد فونسيكا (٢٠٠١) :" أفكار خاطئة وأهداف تتعلق بإستخدام التقنيات الحديثة فى التعليم "، ترجمة محمد كمال لطفى ، مجلة مستقبليات ، العدد ١١٩ ، المجلد ٣١ ، سبتمبر ، ص.ص ٤٩٧ – ٥١٣ .
(٢) نادية محمد عبد المنعم ، خالد قدرى إبراهيم : مرجع سابق ، ص. ١١٠ .

رابعا – واقع استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية :

يعد الحاسب الآلي من إنجازات الثورة العلمية والتكنولوجية البارزة التي شهدها القرن العشرون ، بسبب إمكاناته الهائلة التي مكنت الإنسان من إنجاز مهامه ، وتحقيق أغراضه في مختلف مجالات الحياة الإنسانية بدقة ويسر وسهولة ، ودون أخطار بما فيها المجال التربوي ، حيث يعد توظيف الحاسب بوصفه أداة في الإدارة التربوية أحد الاتجاهات الأساسية لتسهيل تنفيذ الوظائف والمهام الإدارية والفنية.(١)

ودراسة واقع استخدام الحاسب الآلي يتطلب ذكر أهميته وأهدافه في الإدارة المدرسية ، وكذلك مميزات استخدامه والمعوقات التي قد تعوق الانتفاع به وذلك ما سيتم توضيحه في النقاط التالية :

١ - أهمية الحاسب الآلي في إدارة المدرسة الثانوية .

يمكن بيان أهمية الحاسب الآلي للإدارة المدرسية من خلال توظيفه في الإدارة التعليمية بمختلف مستوياتها سواء فى تعامل تلك المستويات الإدارية مع القوى البشرية من طلاب ومعلمين وإداريين وغيرهم ، أم في علاقاتها مع غيرها من المستويات الإدارية الأعلى أو الأدنى أم في تفاعلها مع بيئتها ومجتمعاتها ، ومع غزارة المعلومات والبيانات التي يجب توفيرها وتغذيتها والاستفادة منها عن تلك المصادر البشرية والمادية التي تتعامل مع الإدارة التعليمية ، فإن توافر أجهزة الحاسب الآلي وتوظيفها في مجالات عمل الإدارة المدرسية الفنية والإدارية يمكن أن يتيح لها إمكانية إحداث تطوير فى بنية النظام

---

(١) سليمان أحمد القادرى ، يحيى شديفات (٢٠٠٢) :" مستوى الثقافة الحاصلة فى الحاسوب التعليمى لدى المديرين والمعلمين العاملين بمديرية تربية البادية الشمالية فى الأردن "، مجلة جامعة دمشق ، المجلد ١٨ العدد٢، ص١٥١ .

التعليمي ، فضلاً عن الإحاطة الكاملة بكل ما يتعلق بشئون الطلاب والمعلمين والإداريين.(١)

ويتمثل استخدام الحاسوب في التعليم عامة في أربعة اتجاهات أساسية . وهي :

- الحاسب كمادة دراسية ، وتتضمن تدريس الثقافة الحاسوبية للطلبة بهدف محو الأمية الحاسوبية لدى المتعلمين .
- استخدام الحاسب بوصفه وسيلة تعليمية .
- توظيف الحاسب بوصفه أداة في الإدارة المدرسية ، وذلك لتسهيل تنفيذ المهام والمسئوليات الإدارية والفنية ، وذلك ما يعنينا في الدراسة الحالية .
- استخدام الحاسب في إنتاج الوسائل والموارد التعليمية المختلفة .(٢)

لكن التصنيف الحديث قسم وظائف الحاسب الآلي في التعليم إلى قسمين رئيسين هما:

أ- الحاسب الآلي الذي يدير العملية التعليمية ، ويطلق على هذا النمط (*CMI*) *Computer managed instruction* .

ب- الحاسب الآلي المساعد في عملية التدريس ، ويطلق على هذا النمط (*CAI*) *Computer Assisted Instruction*

والواقع أن الفرق الأساسي بين هذين النمطين هو فرق في الدرجة ، وليس فرق في النوع، إذ إن هذه الأنماط تعتمد على درجة المراقبة والتحكم والتفاعل بين المستخدم والجهاز(٣).

---

(١) محمد حسنين العجمي (٢٠٠٠) : الادارة المدرسية ، القاهرة ،دار الفكر العربى .
(٢) سليمان احمد القادرى ، يحيى شديفات : مرجع سابق ، ص. ١٥٣ .
(٣) محمد حسنين العجمي : مرجع سابق ، ص ٢٥١ .

٢ - أهداف استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة الثانوية.

لقد تطور الهدف من إدخال الحاسب الآلي في التعليم حسب طبيعة كل مرحلة من مراحل إدخاله ، ففي بداية إدخاله كان الهدف الأساسي هو الاستخدام التعليمي ثم تطور هذا الهدف بعد بدء التشغيل في المدارس إلى:

- تدريب الطلاب على استخدام الحاسب الآلي .
- استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية .
- استخدام الحاسب الآلي في المناهج الدراسية .

وتطورت الأهداف إلى مزيد من الاهتمام بالحاسب الآلي والتكنولوجيا الحديثة وأهدافها في التعليم فتمثلت الأهداف في هدف إداري . وهدف اجتماعي تأهيلي . هدف تعليمي ، ويتم عرضها فيما يلي :

١- **هدف إداري :** اعتبار الحاسب الآلي عاملاً أساسياً في تطوير الإدارة المدرسية .

٢- **هدف اجتماعي تأهيلي :** إعداد الطلاب لتعلم مهارات الحاسب الآلي التي تمكنهم من الحصول على وظيفة في سوق العمل الذي يعتبر الحاسب الآلي عنصراً أساسياً فيه .

٣- **هدف تعليمي :** وفيه تتغير طرق تدريس المواد الدراسية والامتحانات من الاعتماد على الحفظ والتلقين إلى الاعتماد على البحث عن المعلومة واستخلاصها وهذا يقلل من اعتماد الطالب على المعلم والكتاب المدرسي ، ويصبح الطالب ذا شخصية مستقلة . (١)

---

(١) سميرة عبد العزيز محمد قاسم : مرجع سابق ، ص١٣٥.

٣ - توظيف الحاسب الآلي في النواحي الإدارية في المدرسة .

يعتبر استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية من أولى التطبيقات التي بدأت منذ أن دخل الحاسب إلى البيئة المدرسية ، وتشمل هذه التطبيقات عدداً من الخدمات منها : شئون الموظفين ، والشئون المالية ، وشئون الطلاب ، والامتحانات والتقويم والسجلات والجداول المدرسية ، والإرشاد التربوي ، وشئون إدارة المكتبات ، وإنتاج المطبوعات التعليمية ، والأعمال المكتبية اليومية وغيرها ، ويجب ألا يستهان بحجم الخدمات التي يقدمها الحاسب للإدارة المدرسية خصوصاً بعد أن تم تطوير حزم برامج خاصة لمثل هذه الخدمات خلال ما لا يقل عن عقدين من الزمن ، لدرجة أن كثيراً من الإدارات المدرسية أخذت تعتمد كلياً في إنجاز أعمالها الإدارية على الحاسب .(١) وهنا يمكن ذكر بعض الخدمات التي يتم تنفيذها من قبل إدارة المدرسة الثانوية باستخدام الحاسب الآلي .

- **توزيع الطلاب :** حيث تحتاج الإدارة المدرسية قوائم مختلفة بأسماء الطلاب مرتبة حسب معيار أو أساس معين ، وقد يكون هذا الأساس حسب تاريخ الميلاد أو المنطقة السكنية ، أو دخل الأسرة أو الترتيب الأبجدي لاسم الشخص أو اسم العائلة ، وحيث تتوفر هذه القدرة في الحاسب الآلي ، فإن إدارة المدرسة باستطاعتها عمل أية قائمة .
- **وضع الجداول الدراسية :** حيث يعتبر وضع الجدول الدراسي وتنظيمه للطلاب عملية شاقة جداً ولا غنى عن استخدام الحاسوب في تنظيمها ، وهناك العديد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند وضع الجدول الدراسي ، وهي :

(١) إبراهيم عبد الوكيل الفار (١٩٩٨): تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ص ٧٠ .

- توزيع مجموعات الطلاب على قاعات الدراسة حسب حجم استيعابها .
- رغبة القائمين على التدريس في اختيار بعض المواعيد المناسبة .
- عدم التضارب في المواعيد بحيث لا ينشغل الطلاب مع أكثر من أستاذ أو في أكثر من قاعة في وقت واحد .

- **نظام سجلات الطلاب** : حيث تستطيع إدارة المدرسة عمل ملفات أو سجلات للطلاب تحتوي هذه الملفات على المعلومات الأساسية لكل طالب . مثل اسم الطالب ومكان الميلاد وتاريخه والعنوان الدائم ومهنة الأب ودخل الأسرة وغير ذلك من البيانات التي تحتاج إليها الإدارة المدرسية خلال المراحل الدراسية للطالب ويمكن تحديث هذه الملفات بإضافة بيانات متغيرة إليها في نهاية كل عام دراسي وتعتبر هذه الملفات سرية ، ويستطيع الحاسوب أن يؤمن للإدارة المدرسية جميع البيانات التي تحتاج إليها في الوقت المناسب .

- **شئون الموظفين** : مما لاشك فيه أن أية مؤسسة تعليمية أو غير تعليمية ويعمل بها مجموعة من الموظفين سواء كانوا من المعلمين أم العاملين ينبغي الاحتفاظ فيها بكم محدود من المعلومات تتعلق بكل من هؤلاء الأفراد . وفي معظم الأحيان تضاف أو تحذف أو تعدل بعض البيانات الخاصة ببعض الأفراد . وعندما يستخدم الحاسوب في تنفيذ هذه المهام فإن العملية لا تستغرق أكثر من دقائق معدودة.

- **أعمال المكتبات** :- حيث لا تخلو أي مدرسة من مكتبة تضم الكتب والمراجع والدوريات وغيرها ، ويستطيع الحاسوب باستخدام حزمة برمجيات معينة من بناء نظام مكتبي لجميع محتويات المكتبة ، وباستخدام هذا النظام يستطيع أمين المكتبة

القيام بعمليات الإعارة والمتابعة والاسترجاع لكل مرجع في المكتبة . ويمكن لأي مراجع أن يتحقق من وجود أي كتاب بمجرد إدخال اسم المؤلف أو عنوان الكتاب أو بعض المفاتيح الأخرى . (١)

٤ - توظيف الحاسب الآلي في النواحي الفنية في الإدارة المدرسية .

من بين الاستخدامات الفنية التربوية للحاسب الآلي في الإدارة المدرسية ما يلي : (٢)

حفظ سجلات الطلاب : حيث يستخدم الحاسب الآلي لحفظ سجلات الطلبة وكذلك كشوف الامتحانات والأسئلة ، حيث يمكن الرجوع إليها عند الحاجة سواء لإطلاع أولياء الأمور أو رفع التقارير إليهم .

متابعة حضور وغياب الطلاب : حيث يستخدم الحاسب الآلي في متابعة غياب وحضور الطلاب سواء كان ذلك يوميا أم كل حصة ، وكذلك كتابة رسائل إبلاغ الغياب إلى الأباء .

بناء قاعدة معلومات مدرسية متطورة لاتخاذ القرار الأمثل : يستخدم الحاسب الآلي في بناء نظم معلومات تربوية مدرسية متطورة عن الطلاب يتناول البيانات الشخصية ، وبيانات الميلاد والجنسية والالتحاق بالتعليم والتسرب منه ، والتطور الكمي لأعداد الطلاب ، والتعديلات التي تطرأ على تحميل هذه البيانات بهدف معالجتها آليا بالتصنيف والتبويب والجدولة ، حتى يمكن استنتاج المعلومات والمؤشرات الإحصائية التي تدل على نواحي الضعف في أساليب التعليم وبرامجه ومستواه ، حتى تستطيع كل مدرسة أن تعمل على تطوير برامجها ، ومن الأمثلة الكلاسيكية التي أنشأتها وزارة التربية والتعليم إدارات الأرشيف المركزي وإدارات الإحصاء والمعلومات ، حيث تتولى الأولى حفظ الوثائق

---

(١) ابراهيم عبد الوكيل الفار : مرجع سابق ، ص ص ٧٠-٧٢.
(٢) محمد حسنين العجمي : مرجع سابق.

بينما تتولى الأخرى وظيفتين أساسيتين بالحصول على المعلومات وإمدادها . والمعالجة الإحصائية لهذه المعلومات .

٥ - مميزات استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة الثانوية .

- تحرير إدارة المدرسة الثانوية من استنفاد الوقت في إعداد البيانات . وتحويلها إلى معلومات ،وبذلك يستطيع المديرون الاهتمام بالنواحي التحليلية للأمور.
- كذلك الادراك السريع للمشاكل التي تعترض قيام المدرسة بأعمالها المختلفة من خلال تحليل البيانات الكثيرة التي تتجمع في الكمبيوتر(١) بالإضافة إلى :
  - تسريع الأعمال الكتابية والمحاسبية وجعلها أكثر دقة .
  - إنقاص الحاجة إلى التكرار غير الضروري في الأعمال المكتبية .
  - إعداد التقارير الإدارية والمحاسبية والتربوية بشكل أفضل . وفى الوقت المناسب .
  - زيادة إنتاجية وكفاءة العاملين في المؤسسات التربوية .
  - تحسين وسائل الرقابة على رصد الدرجات . والتقديرات الخاصة بالتلاميد والطلاب . وتسديد الرسوم الدراسية تفاديا لأية ممارسات ملتوية قد تحدث.(٢)
  - تحسين القرارات التي تتخذها إدارة المدرسة فيما يتعلق بتقييم أعمالها المختلفة .

---

(١) حسن ظاهر داود (٢٠٠٠): الحاسب الآلي وأمن المعلومات ، السعودية ، معهد الإدارة العامة ، ص ٢١٩.
(٢) محمد حسنين العجمي : مرجع سابق ، ص ص٢٦٠-٢٦١.

هذا يعني أن استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية يحقق الاستغلال الرشيد للجهود البشرية ، ورفع معنويات العاملين ، بالإضافة إلى انتظام الأعمال الإدارية انتظاما دقيقا .

ومن المهم أن يكون لدى المدرسة إدارة تفهم كيف تنظم التشغيل الإلكتروني للمعلومات حسب حجم المدرسة والمرحلة التعليمية التي تخدمها هذه المدرسة . كما يجب أن تكون هذه الإدارة قائمة على موظفين لديهم الخبرة الكافية والتدريب الكامل لجميع العمليات والخطوات التي يتكون منها هذا العمل الإداري والتقني في نفس الوقت (١) ومهما كانت المدرسة صغيرة فهي في حاجة ماسة للتحول إلى التشغيل الإلكتروني للمعلومات الخاصة بها سواء من الناحية الإدارية أم من الناحية التربوية .

٥- العقبات التي تحول دون استفادة الإدارة المدرسية من الحاسب الآلي:

بالنظر عالمياً وعربياً فإننا نجد أن الدول المتقدمة قد قطعت أشواطا بعيدة في استخدام الحاسب ، لتطوير وتحسين العملية التعليمية ، عمليتي التعليم والتعلم والإدارة المدرسية ، بينما بدأ استخدامه ببط شديد في البلاد العربية ، فبعض الدول بدأت بإدخاله إلى مدارسها بمنتهى الحيطة والترقب والحذر الشديد ، والبعض الآخر لا يزال ينتظر متفرجاً . وفى الحقيقة هناك بعض العوائق التي تحول دون الاستفادة منه. بعد أن أصبحت عوائق توفير الموارد المادية اللازمة لتوفير أجهزة الحاسبات بالمدارس والجامعات غير واردة لتدنى أسعار الأجهزة من ناحية ، ولوجود تلك الأجهزة في معظم مدارسنا الثانوية وجامعاتنا بأعداد كافية ، بل ووفيرة في بعض الأماكن من ناحية أخرى .

---

(١) محمد حسنين العجمي : المرجع سابق ،ص ٢٦٣.

وهذه العوائق تتضح في الآتي :

- عدم توفر القناعات الكافية لدى معظم صانعي القرارات في الإدارات التربوية بأهمية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم
- عدم ملائمة البرمجيات المستخدمة والمتوفرة باللغات الأجنبية ، وذلك لعدم تطابقها مع المناهج المطبقة بالمدارس العربية .
- عدم توفر برامج باللغة العربية جيدة ومقننة لتتناسب معنا[(١)]
- نوعية البيئة ، حيث تتأثر أجهزة الكمبيوتر بالحرارة والغبار والرطوبة والذبذبات ، لذلك تحتاج الأجهزة إلى بيئة مجهزة خاضعة للرقابة .
- نوعية وطبيعة التيار الكهربي ، حيث يوجد العديد من المدارس لا يصل إليها التيار الكهربي ، بالإضافة إلى انقطاعه في بعض المدارس الأخرى .
- نقص الموارد البشرية ، حيث يوجد نقص في الكوادر البشرية المتخصصة أو المرتبطة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، سواء كانوا مما يقومون بتشغيل تلك الأجهزة أو تطويرها أو صيانتها[(٢)]

كذلك لابد من الإشارة إلى نقطة هامة ألا وهي أن استخدام الحاسب الآلي في المؤسسات المختلفة أدى إلى تغيير وظائف كثيرة . فقد أوجد عملاً لمئات الآلاف الراغبين في العمل ، وهيأ لهم الفرص لأخذ مناصب جيدة في المؤسسات المختلفة، إلا أنه- من ناحية أخرى- أدى إلى استبعاد بعض الأعمال،مما جعل بعض المؤسسات تضطر إلى الاستغناء عن بعض العاملين لديها ، أو تحويلهم إلى أقسام أخرى لا تتأثر باستخدام الكمبيوتر وذلك ما يبرر مقاومة تطبيق الحاسب الآلي في بعض المؤسسات بسبب الخوف من

---

(١) إبراهيم عبد الوكيل الفار : مرجع سابق ، ص ص ٨٥-٨٦ .
(٢) شاكر محمد فتحي ، همام بدراوي زيدان : مرجع سابق ، ص ص ٣٣٧-٣٣٨.

البطالة ، بالإضافة لما يشعربه الموظفون من عدم الثقة بالنفس لجهلهم بنظم المعلومات الآلية ، ونلاحظ أن تلك المقاومة تأخذ أشكالا عديدة ، منها :

- إخفاء البيانات والمعلومات ، وإدخال بيانات خاطئة إلى الكمبيوتر للوصول إلى نتائج مضللة ، والتشكيك في نتائج المعالجات الآلية والاستمرار في العمل بنفس الطريقة القديمة.(١)

وبالنظر إلى المدرسة نجد تلك المقاومة من إدارة المدرسة وجميع العاملين فيها ، وتلك المقاومة تنبع من قاعدة معروفة هي الخوف من الجديد والتمسك بكل ما هو تقليدي فمدير المدرسة الثانوية – على سبيل المثال – نجده في الغالب قد تجاوز الخامسة والخمسين من عمره نظرا لنظام الترقي بالأقدمية ،وذلك ما يجعله يتكاسل ولا يجد حافزاً من وجهة نظره لكي يتعلم الاستخدمات المختلفة للحاسب نظرا لكبر سنه ، واقترابه من سن المعاش كذلك اعتماده على معلم الكمبيوتر بالمدرسة في تنفيذ أي شي خاص بالمدرسة أو به ، وذلك ما يجعل مديري المدارس ليس لديهم الاستعداد الكافي للتعلم .

ولكن يمكن التغلب على تلك المشكلة من خلال خطوات كثيرة من أهمها :

١. التدريب المستمر لإدارات المدارس وخاصة مديري المدارس على استخدامات الحاسب الآلي ووسائل التكنولوجيا الحديثة .
٢. التوجه نحو تنمية مستوى الثقافة الحاسوبية لدى الإدارة المدرسية مما يشجع على استخدام الحاسوب في التعليم وتوظيفه جيدا .فالمشكلة لدينا ليست في اقتناء الأجهزة المختلفة ، ولكن في كيفية إدارتها وتوظيفها بالشكل الصحيح .

---

(١) حسن ظاهر داود : مرجع سابق ،ص ص٢٣٧-٢٣٨.

* **ونحن إذا لم نسارع في مواجهة هذه المشكلات بكفاءة وحسم فسوف نواجه بمشكلات أكبر يمكن تلخيصها في ما يلي: (١)**

- زيادة تضخم حجم المعلومات والمعارف التي نحتاجها ، وبالتالي سيزداد عجزنا عن اللحاق بركب التقدم
- سوف تتعدد مصادر الإنتاج المعرفي المعلوماتي ، وبالتالي سيصبح من الصعب التعامل معها .
- زيادة القيود على حرية انتقال بعض المعلومات والإنتاج الفكري من مصادرها باشتداد التنافس الدولي .
- ارتفاع كلفة نقل المعلومات مع تزايد الإيمان بأن المعلومات قوة فى أيدى من يمتلكها .
- تتعدد اللغات التي يخزن فيها الإنتاج الفكري والمعلومات ، ومن ثم تزداد الصعوبات أمام المواطن العربي بوجه عام.

في هذا الفصل تم تناول إدارة المدرسة الثانوية من حيث عناصرها وأهدافها وبعض المشكلات التي تواجهها ، بالإضافة إلى ذكر بعض مسئوليات مدير المدرسة ووكيلها وذلك لتركيز الدراسة الحالية عليهما لدورهما في وحدة المعلومات والإحصاء موضوع الدراسة الحالية ، كذلك تم استعراض تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة بالمدرسة الثانوية ، وعرض بعض مبررات إدخالها ، ومعوقات الأخذ بها ، كما تم تناول واقع استخدامات الحاسب الآلي الفنية والإدارية في الإدارة المدرسية ، ويمثل الفصل الحالي خلفية نظرية هامة نستطيع من خلالها الوقوف علي واقع تكنولوجيا المعلومات

---

(١) صلاح الدين أحمد جوهر : مرجع سابق، ص١٦.

والاتصالات ، واستخدامات الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية تمهيدا لتناول الدراسة الميدانية للوقوف على واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في المدرسة الثانوية . وبعض الصعوبات التي تعترض التطبيق الجيد لها ، وذلك من أجل وضع تصور مقترح لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية والمتمثل في تطوير وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة .وبهذا تكون الدراسة قد أجابت السؤالين الثالث والرابع منها.

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية وتفسير نتائجها

بعد أن انتهت المؤلفة في الفصل السابق من تناول إدارة المدرسة الثانوية وأهدافها وبعض المشكلات التي تواجهها وقد تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية ،بالإضافة إلى عرض ومناقشة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة بالمدرسة الثانوية ومبررات وجودها ومعوقات الأخذ بها ،كذلك واقع استخدام الحاسب الآلي داخل الإدارة المدرسية جاء الفصل الحالي ليتناول إجراءات الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها، بهدف التعرف على واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في المدارس الثانوية العامة، وإيجاد بعض السبل لتطوير أدائها، وكذلك كشف بعض الصعوبات التي تواجه تطبيقها من وجهة نظر عينة الدراسة.

ويحتوي هذا الفصل على بناء أداة الدراسة، وطريقة اختيار عينة الدارسة، وحساب صدق أداة الدراسة، والمعالجة الإحصائية لنتائجها.

أولاً – أهداف الدراسة الميدانية :

تهدف الدراسة الميدانية إلى كشف واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية، والصعوبات التي تعترضها، وإيجاد بعض السبل لتطوير أدائها في المدارس الثانوية العامة، من خلال آراء ومقترحات أعضاء وحدة المعلومات والإحصاء، وذلك من خلال المحاور الآتية:

١- استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة.

٢- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٣- واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٤- **صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية.**

٥- **واجبات إدارة المدرسة في تطبيق** الحكومة الإلكترونية.

أ – **مدير المدرسة.**

ب- **وكيل المدرسة.**

ثانياً – أداة الدراسة:

وتتمثل **أداة الدراسة في الاستبانة** *Questionnaire* **التي تعد أداة** يستخدمها المشتغلون بالبحوث **التربوية على نطاق** واسع للحصول علي **حقائق** عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل، وإجراء البحوث التي تتعلق بالاتجاهات والآراء. (١) والاستبانة وسيلة للحصول على إجابات على عدد من الأسئلة أو العبارات المكتوبة في نموذج يعد لذلك، ويقوم المجيب بملئه بنفسه. (٢)

١- إعداد الأداة في صورتها الأولية:

نظراً **لأن الاستبانة أداة** ووسيلة الدراسة الحالية لجمع الآراء والمقترحات حول نظام **الحكومة الإلكترونية في التعليم**، والمتمثل تطبيقه في المدرسة الثانوية من خلال وحدة المعلومات والإحصاء في **المدرسة. فقد تم** إعداد الاستبانة من خلال:

١- **الإطلاع على البحوث والدراسات** النظرية والميدانية في هذا المجال.

٢- دراسة **القرارات والنشرات** الوزارية التي أصدرتها وزارة **التربية والتعليم.**

٣- **الإطار النظري للدراسة.**

---

١) **ديوبولدب، فان دالين (١٩٧٧): مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ترجمة محمد نبيل نوفل، مراجعة سيد أحمد عثمان، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ٤٣١.

٢) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية، ص ٢٤٦.

وقد تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية مكونة من خمسة محاور، تحتوي على (٦٥) عبارة لعينة الدراسة ككل، وتشترك العينة بالكامل من (مديرين - وكلاء - مدخلي بيانات) في أربعة محاور منها، ويخصص المحور الرابع وهو "واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية" بمحوريه الفرعيين (أ)، (ب) إلى كل من مدير المدرسة ووكيلها، حيث يوجه المحور الفرعي (أ) إلى مدير المدرسة، والمحور الفرعي (ب) إلى وكيل المدرسة.

وأثناء فترة إعداد الاستبانة تم عرضها على السادة المختصين أكثر من مرة لأخذ آرائهم فيها، وتم تعديلها بناء على مقترحاتهم حتى وصلت إلى صورتها الأولية تمهيداً لعرضها على السادة المختصين، وبالفعل تم عرض الاستبانة على مجموعة من المختصين .

وهم أساتذة من تخصصات أصول التربية، والتربية المقارنة والإدارة التعليمية وتكنولوجيا التعليم من جامعات (المنيا - أسيوط - عين شمس)، وذلك لإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى كفاية محاور الاستبانة.
- مدى انتماء العبارات للمحاور.
- إضافة أو حذف العبارات غير المناسبة.
- الصياغة اللغوية للعبارات.
- إبداء أي مقترحات إضافية على الاستبانة.

وقد روعي أن يكون في نهاية كل محور من محاور الاستبانة عبارة مفتوحة حتى تتاح فرصة لإضافة عبارات أخرى من قبل المختصين لم ترد في الأداة .

وقد وضعت المؤلفة معياراً في ضوئه تستطيع تعديل الاستبانة،يتلخص في إذا وافقت نسبة ٨٠٪ من المختصين على حذف أو إضافة شيء بالأداة، تقوم المؤلفة بالتغيير وبالفعل وجدت المؤلفة شبه إجماعاً من السادة المختصين على تعديل صياغة عبارات المحور الخامس "صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية" لجعل عباراته سلبية أو بصيغة

النفي، لكي يمثل صعوبة، وكذلك تبادل أماكن محوري الاستبانة الرابع والخامس. بحيث يصبح محور "صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية" المحور الرابع للاستبانة ويصبح محور "واجبات إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية" المحور الخامس للاستبانة، تمهيداً لفصل المحور الخامس إلى محوريه الفرعيين (أ)، (ب)، هذا وقد جاءت باقي التعديلات بالاستبانة سواء أكانت استبدال عبارة أم إضافة أخرى أراء فردية لبعض المختصين عرضتها المؤلفة على السادة المختصين وتم الاقتناع بها وتغييرها.

وفي ضوء آراء السادة المختصين تم إجراء التعديلات المقترحة، والموضحة بالجدول التالي:

جدول (٥)

التغييرات التي تم اقتراحها لتعديل الصورة الأولية للاستبانة

رقم المحور	حذف	إضافة	إعادة صياغة
الأول عبارة رقم (٩)	الاتصال بشبكة الانترنت.	توزيع الطلاب علي الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.	
الثاني عبارة (١١)		توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة	
الرابع			إعادة صياغة عبارات المحور بأكمله حتي تكون عبارات سلبية
الخامس			المحور الفرعي(أ) جعل العبارة الأولي مكان الثانية والعكس.

٢- وصف الأداة في شكلها النهائي:

بعد إجراء التعديلات السابقة التي أشار إليها المختصين تم إعادة ترتيب العبارات والمحاور كما وردت في الصورة النهائية للاستبانة، وأصبحت مكونة من أربعة

محاور تحتوى على (٥٣) عبارة، وذلك لعينة مدخلي البيانات، وخمسة محاور تحتوي على (٥٨) عبارة لعينة الوكلاء، وخمسة محاور تحتوي على (٦٠) عبارة لمديري المدارس، وذلك بعد أن تم فصل المحور الخامس "واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى (أ). (ب) وهما محوران فرعيان:

(أ) يتعلق بواجبات مدير المدرسة في الإشراف على الوحدة.

(ب) يتعلق بواجبات وكيل المدرسة في الإشراف على الوحدة.

وبالتالي تم توزيع محاور وعبارات الاستبانة على النحو التالي:

جدول (٦)

محاور الاستبانة وعدد عباراتها في صورتها الأولية والنهائية

المحـــــاور	عدد عبارات الاستبانة في صورتها الأولية	عدد عبارات الاستبانة في صورتها النهائية
١- استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة.	٩	٩
٢- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية .	١٠	١١
٣- واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية .	١٣	١٣
٤- صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية .	٢٠	٢٠
٥- واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية المحور الفرعي (أ) مدير المدرسة .	٧	٧
(ب) وكيل المدرسة	٥	٥
٦- ما مقترحاتك لإثراء تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية في المدرسة الثانوية ؟	سؤال مفتوح	

وتجدر الإشارة هنا أن الاستبانة قد تضمنت مقدمة بها تعريف بطبيعة الدراسة والتعليمات التي يرجي اتباعها من المستجيبين في الإجابة عن عبارات الاستبانة، وتنوعت أساليب استخدام مفرداتها ما بين المغلقة التي يجاب عنها بوضع علامة (√) أمام الخانة المناسبة وفقاً للتدرج المكون من ثلاثة مستويات: عالية،ومتوسطة، ومنخفضة. كما وضعت المؤلفة عبارة مفتوحة في نهاية كل محور حتى يتمكن المستجيب من إضافة أي عبارة أخرى مناسبة للمحور، لم يتم ذكرها ضمن العبارات المقدمة وتعبر عن وجهة نظره، وفي نهاية الاستبانة تم وضع سؤال مفتوح ،لإضافة أي مقترحات من قبل العينة لتطوير تطبيق الحكومة الإلكترونية داخل المدرسة الثانوية، وبهذا أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي قابلة للتطبيق.

صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الأداة هي "المقدرة على قياس ما وضعت لقياسه". (١) ويستخدم الباحثون عادة أسلوبين للتحقق من صدق أدواتهم، أولها هو التحليل المنطقي لمكونات الموضوع الذي يستهدف قياسه، ثم يقابل بين هذه المكونات وعناصر الأداة، فإذا تطابقا كانت الأداة صادقة. (٢) وللتحقق من صدق الاستبانة الحالية، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المختصين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية.

---

١) أحمد محمد الطبيب (١٩٩٩):التقويم والقياس النفسي والتربوي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، ص ٢٠٩.
٢) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم: مرجع سابق، ص ٢٧١.

ثالثاً – عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا من جميع المراكز التسعة بالمحافظة والقرى التابعة لها، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من المديرين والوكلاء ومدخلي البيانات بالمدارس الثانوية العامة بمحافظة المنيا، وهم أعضاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس وقد تم عرض عدد مدارس الثانوي العام بكل إدارة تعليمية، وعدد العينة المسحوبة منها، ونسبة تمثيل العينة بالنسبة للمجتمع الأصلي لكل إدارة تعليمية على حده، والنسبة الكلية للمحافظة، وذلك ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٧)

عينة الدراسة والمجتمع الأصلي بمحافظة المنيا

م	الإدارة التعليمية	عدد المدارس "مجتمع الأصل"	العينة المختارة	نسبة التمثيل
١-	إدارة المنيا التعليمية.	١٩	١١	٥٨%
٢-	إدارة سمالوط التعليمية .	٧	٥	٧١%
٣-	إدارة مطاي التعليمية.	٣	٣	١٠٠ %
٤-	إدارة بني مزار التعليمية.	٩	٥	٥٦%
٥-	إدارة مغاغة التعليمية .	٧	٤	٥٧ %
٦-	إدارة العدوي التعليمية.	٢	٢	١٠٠ %
٧-	إدارة ابو قرقاص التعليمية .	٧	٥	٧١ %
٨-	إدارة ملوي التعليمية .	١٣	٥	٣٨ %
٩-	إدارة ديرمواس التعليمية	٦	٣	٥٠ %
	المجموع	٧٣مدرسة	٤٣ مدرسة	٥٩%

ويلاحظ من جدول (٨) أن العينة تمثل ٥٩٪ من المجتمع الأصلي، وهي نسبة كبيرة مما يوفر الثقة في العينة المسحوبة، والاعتماد على النتائج المستخرجة من الاستجابات والقابلية للتعميم على محافظة المنيا بأكملها، كما بلغت عينة الدراسة (١٦١) مستجيباً تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث كان عدد مدخلي البيانات (٨١) فرداً، وعدد المديرين (٤٣) فرداً، وعدد الوكلاء (٣٧) فرداً.

رابعاً – تطبيق أداة الدراسة:

استغرق التطبيق الميداني لأداة الدراسة المكونة من الاستبانات الثلاث ، على عينة الدراسة حوالي شهرين ابتداء من ١/٣/٢٠٠٧ إلى ٢٧/٤/٢٠٠٧، حيث قامت المؤلفة بالتطبيق في محافظة المنيا، والمراكز والقرى التابعة لها.

خامساً – المعالجة الإحصائية:

بعد أن تم تطبيق الاستبانة، وتفريغ الاستجابات في جداول وفقاً لمحاور الاستبانة، تمت المعالجة الإحصائية كما يلي:

- تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة تحت بدائل الاستجابة المختلفة الموجودة بالاستبانة سواء كانت الاستجابات هي تطبيق بدرجة (عالية – متوسطة – منخفضة) أم درجة الأهمية (عالية – متوسطة – منخفضة) أو درجة الصعوبة (عالية – متوسطة – منخفضة)، ويرمز لهذه التكرارات بالرمز (ك).
- أعطيت أوزان نسبية لكل بديل من البدائل الثلاثة السابقة ، وكانت على النحو الآتي: (٣ – ٢ – ١).
- تم حساب التكرارات ونسبة متوسط الاستجابة للعبارات المختلفة للمحاور، وكل محور على حده باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة متوسط الاستجابة} = \frac{\text{مجـك}_1 \times 3 + \text{مجـك}_2 \times 2 + \text{مجـك}_3 \times 1}{\text{ن} \times 3}$$

١- حيث مجـ ك١ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الأول: توجد بدرجة عالية.

٢- مجـ ك٢ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الثاني: توجد بدرجة متوسطة.

٣- مجـ ك٣ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الثالث: توجد بدرجة منخفضة.

٤- كما تم حساب (كا^2) للمحاور لحساب دلالة الفروق بين التكرارات باستخدام برنامج spss.

عند تفسير النتائج استعانت المؤلفة بنسب متوسط الاستجابة لعبارات ومحاور الاستبانة لكل فئة من فئات العينة وللعينة ككل، كما تم استخراج حدود الثقة لها ، والتي تساوي للمديرين (٠.٨١) كحد أعلى للثقة، و(٠.٥٣) كحد أدني للثقة، وكانت للوكلاء (٠.٨٢) كحد أعلى للثقة و(٠.٥١) كحد أدنى للثقة، وكانت حدود الثقة لمدخلي البيانات (٠.٧٧) كحد أعلى للثقة، و (٠.٥٦) كحد أدني للثقة، أما بالنسبة للعينة ككل فكانت حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩).

فإذا كانت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات مساوية الحد الأعلى للثقة فما فوق يدل على الموافقة بأن درجة التطبيق أو درجة الأهمية أو درجة الصعوبة حسب نوع الاستجابة للمحور توجد بدرجة عالية، أما إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة توجد بين حدود الثقة العليا والدنيا، فمعني ذلك أن الاستجابة متوسطة، أي أن العبارة توجد في

الواقع الفعلي بدرجة متوسطة. وإن كانت نسبة متوسط الاستجابة مساوية الحد الأدنى للثقة وأقل فهذا يدل على أن العبارة المراد قياسها توجد في الواقع الفعلي بدرجة منخفضة.

وفيما يلي عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وفق تصنيف محاور الاستبانة الواردة في جدول (٧):

وستقوم المؤلفة في الصفحات التالية بعرض نتائج تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة، مع عرض نتائج كل محور على حده، ونتائج كل فئة من فئات العينة داخل المحور.

المحور الأول – استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرين – وكلاء – مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل حول استخدامات الحاسب الآلي في إدارة المدرسة في الجدول التالي:

جدول (٨)

توزيع استجابات فئات العينة حول استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١- إعداد الجداول الدراسية .	٠,٦٧	٠,٧٠	٠,٦٤	٠,٦٦	٤	كا٢ = ٣.٢٩ غير دالة
٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.	٠,٥٦	٠,٦٢	٠,٥٧	٠,٥٨	٨	
٣- إعداد اختبارات المدرسة.	٠,٧٥	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٨	٢	
٤- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة .	٠,٦٧	٠,٦٧	٠,٥٥	٠,٦١	٧	
٥- تسجيل الطلاب وتوزيعهم علي الفصول المختلفة .	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٧٧	٠,٨٠	١	
٦- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية.	٠,٦٦	٠,٦٥	٠,٦٠	٠,٦٣	٦	
٧- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب	٠,٦٧	٠,٧٥	٠,٦١	٠,٦٦	٤	
٨- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة .	٠,٥١	٠,٦٣	٠,٥٤	٠,٥٥	٩	
٩- توزيع الطلاب علي الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة .	٠,٧١	٠,٨٢	٠,٦٩	٠,٧٢	٣	
١٠- نسبة متوسط الاستجابة .	٠,٦٦	٠,٧٣	٠,٦٤	٠,٦٦		
١١- حدود الثقة الحد الأعلى للثقة الحد الأدنى للثقة	٠,٨١ ٠,٥٣	٠,٨٢ ٠,٥١	٠,٧٧ ٠,٥٦	٠,٧٤ ٠,٥٩		

أشارت الدراسة النظرية إلى أن استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية يعد من أولى التطبيقات منذ أن دخل الحاسب إلي البيئة المدرسية، وتشمل هذه التطبيقات عدداً من الخدمات، منها: شئون الموظفين، والشئون المالية، وشئون الطلاب، والامتحانات والتقويم والسجلات والجداول المدرسية، والإرشاد التربوي، وشئون إدارة المكتبات، وإنتاج المطبوعات التعليمية، والأعمال المكتبية اليومية وغيرها، وفي هذا المحور تم ذكر بعض استخدامات الحاسب الآلي، وذلك بهدف معرفة درجة استخدام الإدارة المدرسية

للحاسب، ومحاولة ربط ذلك بتطبيق الحكومة الإلكترونية، على اعتبار أن هذا قد يعطي مؤشراً على درجة تطبيق الحكومة الإلكترونية. وذلك لأن الحاسب الآلي هو أحد أهم أدوات الحكومة الإلكترونية، فإذا لم يكن هناك استخدام فعلي للحاسب الآلي داخل المدرسة، فكيف يكون عليه تطبيق الحكومة الإلكترونية؟

وبنظرة متفحصة إلى جدول (٩) لكل فئة من فئات العينة نجد الآتي:

(أ) المديرون:

بنظرة عامة إلى نتائج عبارات هذا المحور، يتضح أن متوسط استجابة عينة المديرين حول هذا المحور تتراوح ما بين (٠.٧٨) و(٠.٥٦) وهذه النسب تقع بين حدود الثقة، مما يدل على أن هذه الاستخدامات تحدث فى الواقع الفعلي ،عدا العبارة (٨) التي كانت نسبة متوسط الاستجابة لها أقل من حدود الثقة ،ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات ، تبعاً لنسبة متوسط الاستجابة وكانت كما يلي :

جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٥)، (٩) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – كما يلي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة (بنسبة ٠.٧٨).

٢- إعداد اختبارات المدرسة (بنسبة ٠.٧٥).

٣- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠.٧١).

وهذا يعني أن مديري المدارس يرون أن هذه الأعمال هي أكثر استخدامات الحاسب الآلي في المدرسة، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المرحلة الثانوية وأهميتها من ناحية وإلى زيادة عدد الطلاب من ناحية أخرى، مما يستدعي القيام بتوزيع الطلاب على الفصول

وعلى الأقسام العلمية والأدبية عن طريق الحاسب الآلي. أما بالنسبة إلى "إعداد اختبارات المدرسة". فقد يرجع ذلك إلى تعليمات الوزارة التي تفرض ضرورة أن تكون الامتحانات مجهزة عن طريق الكمبيوتر، ومطبوعة وليست بخط اليد. مما يوفر اختبارات أكثر وضوحا وجودة للطلاب.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٧) متوسطة بنسبة (٠.٦٧) للعبارات الثلاث. وهذه العبارات هي:
  - إعداد الجداول الدراسية.
  - إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.
  - تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب.

مما يدل على وجود هذه الاستخدامات في الواقع الفعلي بدرجة متوسطة، ولكن بدرجة أقل من الاستخدامات السابقة، فبالنظر إلى العبارة الأولى "إعداد الجداول الدراسية"، فقد يرجع ذلك إلى أن من يقوم بإعداد الجدول سواء كان من المدرسين أم الإداريين بالمدرسة، لا يمتلك مهارات التعامل مع الحاسب الآلي، أو إذا توفرت لديه هذه المهارات؛ لا تتوفر البرامج المناسبة لإعداد الجدول عن طريق الحاسب، فيتم إعداده يدوياً.

أما بالنسبة للعبارة الثانية "إعداد الميزانية السنوية" . فقد يرجع ذلك إلى احتمالية قيام مدير المدرسة بإعداد الميزانية بنفسه، باعتباره ذا خبرة، وحرصه على عدم إشراك الآخرين معه، ويقوم بذلك يدوياً كما تعود.

أما بالنسبة إلى "تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب" فقد يرجع ذلك إلى أن نسبة من المدرسين لا يستهان بها لا تجيد استخدام الحاسب الآلي، بالإضافة إلى القيام

بأعمال الكنترول بالطريقة اليدوية. كما أن إدارة المدرسة لا تحث المعلمين على استخدام الحاسب في إدخال درجات الطلاب.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٦)، (٢) على الترتيب (٠.٦٦) (٠.٥٦) والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠.٦٦).

٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (بنسبة ٠.٥٦).

جاءت العبارتان السابقتان أقل استخدامات الحاسب الآلي مقارنة بالعبارات السابقة، مما يدل على أن حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية، وتسجيل حضور الطلاب وغيابهم لا يتم غالباً باستخدام الحاسب الآلي وقد يرجع ذلك إلى أن حصر احتياجات المدرسة المختلفة، يتم في الغالب بواسطة مسئول العهدة بالمدرسة، كما أن عهدة المدرسة غالباً ما تكون مسجلة في سجلات ورقية، وغالباً ما يكون مسئول العهدة على غير معرفة كافية بالحاسب الآلي، بالإضافة إلى عدم توفر البرامج (*Software*) التي تلاءم هذا العمل، أما بالنسبة لتسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة ففي الغالب يتم ذلك يدوياً، نظراً لوجود عدد كبير من المعاونين (السكرتارية) في المدرسة وفي غالبية الأحيان يكون عددهم أكثر من احتياج المدرسة لهم، مما قد يضطر مدير المدرسة أن يسند إليهم أعمال تسجيل حضور وغياب الطلاب، وإخطار أولياء الأمور بحالة أبنائهم ليضمن تشغيلهم، ويتفادى وجود (بطالة مقنعة) داخل المدرسة، بالإضافة إلى خلو مكاتبهم من أجهزة الحاسب الآلي.

في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٨) وهي "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة" منخفضة بنسبة (٠.٥١)، لوقوعها أقل من حدود الثقة الدنيا (٠.٥٣)، وقد يرجع ذلك إلى أن المدرسة ما زالت تعتمد على الوسائل اليدوية في إرسال أو استقبال ما يخصها من رسائل أو نشرات أو قرارات وغير ذلك. ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة (أسمه بدير، ١٩٩٦) من أن الاتصال بين الإدارات والمديريات التعليمية يتم عن طريق البريد اليدوي، بالإضافة إلى استخدام الأساليب التقليدية في العمل الإداري، وأن أهم معوقات تطبيق التكنولوجيا الإدارية في التعليم يكمن في الموارد المالية غير الكافية، والكوادر البشرية غير المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا الإدارية الجديدة وكذلك الاهتمام بالقوانين والروتين أكثر من الاهتمام بالإنجاز والتجويد. (١)

وبنظرة إجمالية إلى نتائج المديرين حول هذا المحور، نجد أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات المذكورة جاءت متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا وحدود الثقة الدنيا، وهي (٠.٨١) كحد أعلى، و (٠.٥٣) كحد أدني، وترى المؤلفة أن هذا قد يرجع إلى عدم اهتمام مديري المدارس باستخدام الحاسب الآلي في أداء بعض الأعمال الخاصة بالمدرسة. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (روبرت مانلي *Robert manley*، ٢٠٠١) التي توصلت إلى أن مديري المدارس مع السنوات القليلة من الخبرة الإدارية، تمكنوا من إيجاد مفهوم محدود المدى نحو الحاسبات واستخدامها في مهامهم اليومية، مما يستدعي التدريب من خلال الجلسات الرسمية وغير الرسمية، مما قد يساعد في تقويم مهارات مديري المدارس في استخدامهم للحاسب الآلي. (٢)

---

١) اسمه بدير عبده: مرجع سابق.

2) Robert manley: Op cit, P. 140.

(ب) الوكلاء:

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة من الوكلاء قد أقرت جميع عبارات محور "استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة" بدرجة متوسطة. حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها ٧٣٪ وهذه النسبة تقع بين الحد الاعلى للثقة (٠.٨٢) والحد الأدنى للثقة (٠.٥١) ، وقد تم تقسيم عبارات المحور للوكلاء حسب نسبة متوسط الاستجابة إلى أعلى الاستخدامات استجابة، وأوسطها، وأقلها كما يأتي تفصيلاً فيما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٥) وهي "تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة" أعلى من الحد الأعلى للثقة وهو (٠.٨٢)، مما يعني أن المدرسة تقوم بتوزيع الطلاب على الفصول باستخدام الحاسب الآلي وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس.
- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) مساوية للحد الأعلى للثقة، وهما:
- إعداد اختبارات المدرسة (بنسبة ٠.٨٢).
- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٢)

مما يدل على تنفيذ هذه الأعمال في الواقع بدرجة عالية، وأن إعداد الاختبارات وتوزيع الطلاب على الأقسام المختلفة يتم ألياً، عن طريق الحاسب الآلي، وذلك ما جاء متفقاً أيضاً مع مديري المدارس.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٧) متوسطة لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٨٢)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥١) وهي مرتبة تنازلياً – كما يلي:

١- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة ٠.٧٥).

٢- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠.٧٠).

٣- إعداد الميزانية السنوية المدرسية (بنسبة ٠.٦٧).

ويعني ذلك أن هذه الاستخدامات توجد في الواقع الفعلي بدرجة متوسطة ويلاحظ من استجابة وكلاء المدارس اتفاقهم في رؤيتهم لهذه الاستخدامات مع رأي مديري المدارس. وأن هذه الأعمال هي نفسها التي أقرها المديرون.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (٦)، (٨) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهي مرتبة – تنازلياً – كما يلي:

١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠.٦٥).

٢- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة (بنسبة ٠.٦٣).

٣- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (بنسبة ٠.٦٢).

ويدل ذلك على وجود هذه الاستخدامات في الواقع بدرجة متوسطة. وإن كان بدرجة أقل من الاستخدامات السابقة، ويأتي ذلك متفقاً مع نتائج مديري المدارس. على حين جاءت عبارة "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة" متوسطة لدى الوكلاء، في حين جاءت منخفضة لدى المديرين، وقد يرجع هذا الاختلاف بين استجابة العينتين، إلى أن الوكيل باعتباره المسئول عن وحدة المعلومات والإحصاء،قد يعي أكثر من المدير آلية

الاتصال عن طريق الإنترنت، ويقوم هو بعمل ذلك، وبالتالي يري من وجهة نظره أن هذا الاستخدام يتم بدرجة متوسطة، في حين يري المدير عكس ذلك.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج الوكلاء حول هذا المحور، نجد أن استجاباتهم حول العبارات المختلفة للمحور جاءت متوسطة،حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٣)، وهذه النسبة تقع بين الحد الأعلى للثقة (٠.٨٢)، والحد الأدنى للثقة (٠.٥١) وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات حسب أعلى الاستخدامات استجابة وأوسطها، وأقلها، ويلاحظ اتفاق نتائج عينتي الدراسة من الوكلاء والمديرين حول هذا المحور، مما يبرهن على عدم وجود فروق جوهرية بينهم.

<u>(ج) مدخلي البيانات:</u>

تنوعت نسبة متوسط الاستجابة لعينة مدخلي البيانات حول العبارات المختلفة لهذا المحور، وذلك كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٥) مساوية للحد الأعلى للثقة (٠.٧٧) مما يبرهن على وجود هذه الأعمال داخل المدرسة بدرجة عالية، والعبارتين هما:
- إعداد اختبارات المدرسة .(بنسبة ٠.٧٧)
- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة .(بنسبة ٠.٧٧)

وقد لاحظت المؤلفة ذلك بالفعل من خلال المناقشات الميدانية التي تمت أثناء عملية تطبيق أداة الدراسة، من أن معظم المدرسين يقومون باستخدام الحاسب الآلي في إعداد اختبارات المدرسة، وإن كان ذلك يتم ودياً ، ودون توجيه من إدارة المدرسة.

كذلك تأتي نسبة الاستجابة لعبارة "تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة" عالية، متفقاً بذلك مع نتائج كل من (المديرين والوكلاء)، وقد يرجع ذلك إلى أن المدرسة عادة ما تحتاج إلى قوائم مختلفة بأسماء الطلاب، مرتبة حسب تاريخ الميلاد أو المنطقة السكنية، أو دخل الأسرة أو الترتيب الأبجدي لاسم الشخص أو اسم العائلة وحيث إن هذه القدرة تتوفر في الحاسب الآلي، فإن إدارة المدرسة باستطاعتها عمل أي قائمة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٧)، (٩) متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا للعينة وهي (٠.٧٧)، وحدود الثقة الدنيا وهي (٠.٥٦) وقد تم ترتيبها – تنازلياً – فيما يلي:

١- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠.٦٩).

٢- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠.٦٤).

٣- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة ٠.٦١).

مما يدل على أن هذه الاستخدامات تحدث في الواقع العملي بدرجة متوسطة وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، ووكلاء المدرسة مختلفاً معهم في العبارة الأولي، وهي" توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة"، حيث جاءت نسبة الاستجابة لها عالية لدى الوكلاء، وقد يرجع ذلك إلى أن إدارة المدرسة غالباً ما تحتاج ملفات أو سجلات للطلاب تحتوي المعلومات الأساسية لكل طالب، مثل اسم الطالب، ومكان الميلاد، وتاريخه، والعنوان الدائم ومهنة الأب ودخل الأسرة، وغير ذلك من البيانات التي تحتاج إليها خلال المراحل الدراسية للطالب.

- أما بالنسبة لوضع الجداول الدراسية ،فيعتبر الجدول الدراسي وتنظيمه للطلاب عملية شاقة جداً ،ولا غنى عن استخدام الحاسب الآلي في تنظيمها، وهناك العديد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند وضع الجدول الدراسي وهي :

- توزيع الطلاب على قاعات الدراسة حسب حجم استيعابها.
- رغبة القائمين على التدريس في اختيار بعض المواعيد المناسبة .
- عدم التضارب في المواعيد، بحيث لا ينشغل الطلاب مع أكثر من أستاذ أو في أكثر من قاعة في وقت واحد.
- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٦) ، (٢) متوسطة. وكانت على الترتيب (٠.٦٠)، (٠.٥٧) والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – كما يلي:

١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠.٦٠).

٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (٠.٥٧).

مما يدل على وجود هذه الاستخدامات بدرجة متوسطة في الواقع ، ولكن بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد يرجع ذلك إلى القيام بهذه الأعمال يدوياً، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من مديري ووكلاء المدارس حول هذه العبارات.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتان (٤)، (٨) أقل من الحد الأدنى للثقة وهو (٠.٥٦) حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة لهما على الترتيب (٠.٥٥)، (٠.٥٤) وهذا يعني عدم تحقق هذه الاستخدامات في الواقع، وقد تم ترتيب العبارتين – تنازلياً – كما يلي:

١- إعداد الميزانية السنوية (بنسبة ٠.٥٥).

٢- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة (بنسبة ٠.٥٤).

جاءت الاستجابة للعبارة الأولي منخفضة، وذلك لا يتعارض كثيراً مع نتائج المديرين والوكلاء، حيث جاءت استجاباتهم تجاه نفس العبارة متوسطة تميل إلى عدم التحقق. مما يؤكد عدم استخدام الحاسب الآلي في إعداد ميزانية المدرسة.

في حين جاءت استجاباتهم منخفضة للعبارة الثانية، مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، مما يؤكد عدم استخدام إدارة المدرسة للحاسب في تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة، وقد يرجع ذلك إلى القيام بها يدوياً كما سبق الإشارة.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج مدخلي البيانات حول هذا المحور، نجد أن استجاباتهم تجاه العبارات المذكورة قد تنوعت بين ما تحقق بدرجة عالية، ومتوسطة، ومنخفضة حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٦٤) وهذه النسبة تقع بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، وبشكل عام جاءت استجابات مدخلي البيانات لا تختلف كثيراً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء وإن كانت أقرب إلى الواقع.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا٢ للمحور، تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة على المحور ككل.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٥) عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة للعينة ككل وهي (٠.٧٤) مما يدل على تحققهما في الواقع بدرجة عالية والعبارتين مرتبتين – تنازلياً – كما يلي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة. (بنسبة ٠.٨٠)

٢- إعداد اختبارات المدرسة. (بنسبة ٠.٧٨)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده، مما يؤكد قيام إدارة المدرسة بهذه الأعمال في الواقع عن طريق الحاسب الآلي.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات الآتية متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٧٤) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩)، مما يعني أنها تتحقق في الواقع بدرجة متوسطة، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – كما يلي:

١- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠.٧٢).
٢- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة ٠.٦٦).
٣- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠.٦٦).
٤- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠.٦٣).
٥- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة (بنسبة ٠.٦١).

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده، ومترتباً عليها أيضاً، مما يبرهن على قيام إدارة المدرسة باستخدام الحاسب الآلي في القيام بهذه الأعمال.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٢) وهي "تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة" منخفضة، لوقوعها أدني حدود الثقة للعينة ككل وهي (٠.٥٩) وذلك يدل على عدم تحقق هذه العبارة في الواقع، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج فئات العينة منفردة (مديرين – وكلاء – مدخلي البيانات) حيث جاءت استجاباتهم تجاه هذه العبارة متوسطة بدرجة ضعيفة.

- كذلك جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٨) وهي "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة" منخفضة، مما يعني عدم تحقق هذا الاستخدام في الواقع. وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج عينتي (المديرين – مدخلي البيانات).

تعليق على نتائج محور استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت استجابة كل فئة من فئات العينة على حده، والعينة ككل للمحور متوسطة، وكانت على التوالي (٠.٦٦، ٠.٧٣، ٠.٦٤، ٠.٦٦).

٢- حصلت العبارتان الخاصتان بإعداد اختبارات المدرسة، وتسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة على أعلى نسبة استجابة من وجهة نظر جميع فئات العينة، مما يوضح أنهما أكثر استخدامات الحاسب الآلي في المدرسة.

٣- حصلت بعض العبارات على نسبة استجابة منخفضة، وهذا يعني عدم تحققها في الواقع ،وهذه العبارات هي:

- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.
- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة.
- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.

وإجمالاً يمكن ترتيب عبارات المحور الأول حسب درجة تطبيقها من وجهة نظر العينة ككل – تنازلياً – كالتالي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة.

٢- إعداد اختبارات المدرسة.

٣- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.

٤- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب.

٥- إعداد الجداول الدراسية.

٦- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية.

٧- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.

٨- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.

٩- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة.

٢- المحور الثاني- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون - وكلاء - مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل حول محور "أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية" في الجدول التالي:

جدول (٩)

توزيع استجابات فئات العينة حول أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١-القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم .	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٧٦	٠,٧٨	٩	كا٢ = ٣.٠٦ غير دالة
٢- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها .	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٣	٦	
٣- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة .	٠,٩١	٠,٨٩	٠,٨٤	٠,٨٧	١	
٤- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولا بأول.	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٧٤	٠,٧٨	٩	
٥- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر .	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٦	٣	
٦- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها	٠,٧٦	٠,٧٧	٠,٦٨	٠,٧٢	١١	
٧- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد .	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٣	٠,٨٣	٦	
٨- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٨٦	٠,٨٧	١	
٩- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٧٥	٠,٨٠	٨	
١٠- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة .	٠,٨٧	٠,٩١	٠,٨٤	٠,٨٦	٣	
١١- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة .	٠,٨٨	٠,٨٩	٠,٨٠	٠,٨٤	٥	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٨٣	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٢		
حدود الثقة: الحد الأعلى الحد الأدنى	٠,٨١ ٠,٥٣	٠,٨٢ ٠,٥١	٠,٧٧ ٠,٥٦	٠,٧٤ ٠,٥٩		

(أ)-المديرون:

يتضح من نتائج المحور السابق أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات جاءت أعلى حدود الثقة العليا، في حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦)

أقل من الحد الأعلى للثقة. ولتفسير نتائج المحور، تم تقسيم العبارات إلى ثلاث مجموعات حسب درجة أهميتها كما يلي.

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٥)، (١٠)، (١١) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبها- تنازلياً – كما يلي:

١- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة. (بنسبة ٠.٩١)

٢- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة. (٠.٨٨)

٣- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة (بنسبة ٠.٨٧)

٤- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.(بنسبة ٠.٨٥)

وقد يرجع هذا إلى اقتناع مديري المدارس بأن تطبيق الحكومة الإلكترونية ،وإنشاء قواعد للبيانات داخل المدرسة، سيساعد في التخطيط للمدرسة، كذلك المساهمة بفاعلية في عملية صنع واتخاذ القرار، والتعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة، بالإضافة إلى توفير الخدمات التعليمية بسهولة ويسر، باعتبار أن أحد أهداف الحكومة الإلكترونية هو توصيل الخدمات للجمهور من المتعاملين مع الحكومة في أماكن تواجدهم بالشكل والأسلوب الأمثل، والسرعة والكفاءة المناسبة، وذلك ما أكدته نتائج دراسة (عونية طالب أبو سنينة ٢٠٠٢) من أن تقديرات مديري ومديرات المدارس لمحور "إيجابيات الإدارة الالكترونية لديها كانت عالية."[(١)] مما يؤكد اقتناع مديري المدارس بأهمية الحكومة الإلكترونية في

---

(١) عونيه طالب أبو سنينة : مرجع سابق ، ص٣٦٦.

التعليم، ذلك بالإضافة إلى نتائج دراسة (حمدى حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد، ٢٠٠٤) حيث أشارت إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم المصري سوف يساعد كثيراً في التسريع ببرامج التطوير والتحديث المنشود، وأن من أهم الإسهامات المتوقع تحقيقها من الحكومة الإلكترونية في الواقع توفير المعلومات الحديثة حول المؤسسة التعليمية ،وما يطرأ عليها من تغييرات في السياسة والأهداف والبرامج واللوائح. وتسهيل حصول الراغبين عليها في أي وقت، بالإضافة إلى تطوير نظم وبرامج إعداد وتدريب المعلمين عامة، ومعلمي الحاسب الآلي خاصة. (٢)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٧)، (٨)، (٩) أعلى من حدود الثقة العليا للمحور والتي بلغت ٠.٨١، وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – كما يلي:

١- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .(بنسبة ٠.٨٤)

٢- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .(بنسبة ٠.٨٤)

٣- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد. (بنسبة ٠.٨٣)

وقد يرجع ذلك إلى فهم مديري المدارس واستيعابهم لضرورة تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم، باعتبارها مدخلاً معاصراً لتطوير وتحديث المنظمات التعليمية والقضاء على المشكلات الإدارية التي تعاني منها باستخدام التقنيات الحديثة، ودور الحكومة الإلكترونية في خفض الأخطاء المصاحبة للعمل، وتقليل معدلات الهدر في الوقت والناجم عن انشغال الإدارات المدرسية والتعليمية في حل المشكلات أو عقد مقابلات أو إعطاء معلومات يمكن لطالبها الحصول عليها بسهولة وعن طريق الحكومة الإلكترونية، مما يوفر الوقت للمدرسة للقيام بمهام التخطيط والتطوير والمتابعة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

---

(١) حمدي حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد: مرجع سابق، ص٧٤.

- في حين جاءت عبارة (٢) وهي "تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو بين المدارس وبعضها" مساوية للحد الأعلى للثقة بنسبة (٠.٨١)، وقد يرجع ذلك إلى عدم توفر الإمكانيات اللازمة من شبكات ربط وإنترنت، يساعد على ربط المدارس ببعضها وبالإدارات التعليمية، بالرغم من أن أحد أهداف الحكومة الإلكترونية الأساسية هو التواصل بين واضعي السياسية التربوية وبين مديري المدارس والمعلمين، وكذلك المرونة في وضع اللوائح والأنظمة التربوية، وتجنب إصدار القرارات الإدارية التي تعوق المسيرة التربوية، لكي يستطيع مديري المدارس التحرك الإيجابي في إطارها.
- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦) متوسطة لوقوعها أدني حدود الثقة العليا (٠.٨١) وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – كما يلي:
  ١- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي ، والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (بنسبة ٠.٨٠)
  ٢- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم .(نسبة ٠.٧٨)
  ٣- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها .(نسبة ٠.٧٦)

وهذا يعني أن هذه العبارات تمثل درجة أهمية متوسطة للحكومة الإلكترونية، وقد يرجع ذلك إلى عدم وعي مديري المدارس بالقدر الكافي لأهداف الحكومة الإلكترونية، ومدي أهمية تطبيقها في التعليم.

فالبنسبة للعبارة الأولي وهي "إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي ،والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول" فقد جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة (بنسبة ٠.٨٠)، مما جاء مختلفاً بذلك عما ذكره (عبد الرؤوف الروابده، ٢٠٠٣) من أن الحكومة الإلكترونية تتيح فرصاً أكبر لمتابعة ما يجري في كل جوانب العملية التعليمية من أنشطة، والتعرف أولاً بأول على نقاط القوة والضعف التي قد يتم بها الأداء اليومي للعمل التعليمي من كافة جوانبه، مما ييسر عمليات المراجعة والتقويم المستمر ويساعد على توفير قدر عال من الشفافية ووضوح الرؤيا. (١)

- في حين جاءت العبارة الثانية وهي "القضاء على الواسطة والمحسوبية وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم" بنسبة استجابة (٠.٧٨) وقد ترجع هذه النتيجة إلى عدم اقتناع مديري المدارس بالقدر الكافي أنه باستطاعة الحكومة الإلكترونية القضاء على الواسطة والمحسوبية، ورأيهم بأنها ظاهرة منتشرة داخل الهيكل الإداري المصري يصعب حلها، وذلك ما لمسته المؤلفة أثناء التطبيق الميداني وحديثها إلى أفراد العينة، وذلك ما يتناقض مع أهداف الحكومة الإلكترونية التي تسعي إلى تحقيق الشفافية والديمقراطية ،وإتاحة المعلومات للجميع، والمعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من خلال تعاملهم مع الأجهزة الحكومية ،وإعلامهم بكل المعلومات والحقائق عن المشكلات والقرارات ومستويات الأداء المختلفة.

- وبالنظر إلى العبارة الثالثة وهي "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" فقد حصلت على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٦)

---

١) عبد الرؤوف الروابده: مرجع سابق، ص١٧.

ويرجع ذلك إلى عدم استيعاب أفراد العينة من المديرين لدور تطبيق الحكومة الإلكترونية ووجود قواعد البيانات بالمدرسة ،وسرعة كشف المشكلات والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج عينة المديرين، نجدهم قد اقروا جميع عبارات المحور السابق، بأنها تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٣) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي تم تقديره بنسبة (٠.٨١)، وقد تم تفسير عبارات المحور حسب نسبة متوسط الاستجابة، من خلال تقسيمها إلى أعلى العبارات أهمية، وأوسطها.

(ب)-الوكلاء:

بنظره عامة إلى نتائج المحور السابق ، يتضح أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات جاءت أعلى حدود الثقة العليا ، بإستثناء عبارة (٦) جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة ، مما يدل على أهمية العبارات المذكورة بدرجة كبيرة ، وفيما يلي عرض لهذه العبارات حسب نسبة متوسط الاستجابة.

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٥)، (٨)، (١٠)، (١١) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبها – تنازلياً – كما يلي:

١- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر. (نسبة ٠.٩٢)

٢- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة. (نسبة ٠.٩١)

٣- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب.(نسبة ٠.٩٠)

٤- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة (بنسبة ٠.٨٩).

٥- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة (نسبة ٠.٨٩).

ويرجع ذلك إلى اقتناع وكلاء المدارس بأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم، وقدرتها على توصيل الخدمات بسهولة أكبر للمواطنين وأولياء الأمور المتعاملين مع المدرسة، بالإضافة إلى أهمية وجود قواعد للبيانات داخل المدرسة تضم بيانات عن كافة عناصر المنظومة التعليمية، و تفيد صانعي القرار داخل المدرسة وخارجها في التخطيط الجيد، ومحاولة حل المشكلات القائمة، وإمكانية التطوير على أساسها. ويلاحظ اتفاق الوكلاء والمديرين في استجاباتهم تجاه هذه العبارات، باستثناء عبارة "القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب" التي حصلت على نسبة استجابة (٠.٩٠)، مما جاء مختلفاً مع رأي مديري المدارس، وقد يفسر ذلك بأن وكيل المدرسة باعتباره رئيس وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، على قناعة تامة بأن أحد أهم أهداف الحكومة الإلكترونية تقليل التعامل الورقي داخل المدرسة، والذي يكون سبباً في ضياع الوقت والجهد والتعرض للتلف والضياع، وأن تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم والذي تمثله وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، والتي بدورها تهدف إلى بناء قواعد للبيانات داخل المدرسة تساعد كثيراً في القضاء على تكدس الأوراق بالمكاتب.

- كما حصلت العبارات (٢)، (٤)، (٧)، (٩) على نسبة متوسطة استجابة أعلى من حدود الثقة العليا (٠.٨٢) وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – كما يلي:

١- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها. (نسبة ٠.٨٦)

٢- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (نسبة ٠.٨٦)

٣- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد .(نسبة ٠.٨٤)

٤- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل .(نسبة ٠.٨٤)

يلاحظ من استجابات وكلاء المدارس تجاه هذه العبارات. اتفاقهم مع مديري المدارس على أن جميع هذه العبارات تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية ، وإن كانت العبارة الأولي ، وهي "إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي ، والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول" قد حصلت على نسبة استجابة أعلى لدى الوكلاء بينما حصلت على نسبة استجابة متوسطة للمديرين، وذلك الاختلاف بين الوكلاء والمديرين، قد يرجع – كما سبق الإشارة – إلى أن وكيل المدرسة باعتباره رئيس وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة، على دراية كافية بأهداف الحكومة الإلكترونية وأهمية تطبيقها داخل المدرسة ، وكذلك المشاكل التي تعترضها.

كما حصلت العبارة (١) وهي "القضاء على الواسطة والمحسوبية وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم" على نسبة استجابة مساوياً للحد الأعلى للثقة (٠.٨٢) مما يدل على اقتناع الوكلاء بأهمية الحكومة الإلكترونية في القضاء على الواسطة والمحسوبية، ولكن ليس بدرجة أهمية بقية العبارات وقد يرجع ذلك – كما سبق الإشارة – إلى اقتناعهم بأن الواسطة ظاهرة منتشرة داخل الهيكل الإداري المصري، ويصعب التغلب عليها بسهولة.

- في حين جاءت العبارة (٦) وهي "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" متوسطة بنسبة (٠.٧٧)، لوقوعها أدنى حدود الثقة العليا، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج مديري المدارس، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى عدم استيعاب عينة الدراسة من الوكلاء العلاقة ما بين تطبيق الحكومة الإلكترونية وإنشاء قواعد البيانات في المدرسة وسرعة كشف المشكلات والتغلب عليها.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج عينة الوكلاء، نجدهم قد أقروا جميع عبارات المحور السابق، بأنها تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٦) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٨٢)، وقد جاءت استجاباتهم في الأغلب متفقة مع نتائج المديرين.

(ج) مدخلي البيانات:

يتضح من الجدول السابق اتفاق معظم أفراد عينة الدراسة من مدخلي البيانات على أهمية هذا المحور بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٠) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٧٧) وذلك نتيجة لاتفاقهم على أهمية جميع عبارات المحور، وقد تم تقسيم عبارات المحور حسب نسب متوسط الاستجابة إلى أعلى العبارات استجابة، وأوسطها، وأقلها كما يلي:

- حصلت العبارة (٨) وهي "القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب" على أعلى نسبة استجابة قدرها (٠.٨٦) وقد يرجع ذلك إلى إدراك مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء لأهداف الحكومة الإلكترونية، والتي تركز على تقليل التعامل الورقي ، والاتجاه نحو التعامل إلكترونياً، وذلك نظراً لأن مدخلي البيانات يقع على

عاتقهم عبء إنشاء قواعد للبيانات، فقد يكونوا مدركين أكثر من غيرهم في الوحدة لهذه الأهمية.

- كما حصلت العبارات (٢)، (٣)، (٥)، (١٠) على نسبة متوسط استجابات (٠.٨٤) أعلى من الحد الأعلى للثقة وهذه العبارات هي:

١- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها.

٢- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة.

٣- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.

٤- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة.

وهذا يدل على أن هذه العبارات تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظرهم، ويلاحظ اتفاق نتائج مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء حول هذه العبارات .

كما جاءت العبارة (١١) وهي "توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة" مساوية للحد الأعلى للثقة .(بنسبة ٠.٨٠)

قد يرجع ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات أن إدارة المدرسة تستفيد من البيانات التي يقومون بإدخالها في اتخاذ القرار داخل المدرسة.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦)، (٩) متوسطة، لوقوعها أدني حدود الثقة العليا وهي مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم. (بنسبة ٠.٧٦)
٢- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .(بنسبة ٠.٧٥)
٣- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٤)
٤- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها .(بنسبة ٠.٦٨)

ويدل ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات لهذه العبارات بأنها تمثل أهمية متوسطة للحكومة الإلكترونية، فبالنسبة للعبارة الأولي فقد جاءت نسبة الاستجابة لها متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك كما سبق الإشارة إلى عدم اقتناع عينة الدراسة بأن تطبيق الحكومة الإلكترونية يستطيع القضاء على الواسطة والمحسوبية، وأنها ظاهرة يصعب التغلب عليها.

أما بالنسبة لعبارة "تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي" فقد ترجع تلك الاستجابة المتوسطة إلى أن عملية إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية نفسها تعاني الكثير من الأخطاء، من أهمها على سبيل المثال: أن الطلاب والمعلمين قد يكتبون بيانات خاطئة في استمارتهم، مما يجعل هذا الخطأ ينتقل بالتبعية لقاعدة البيانات. هذا بالإضافة إلى الخطأ الذي ينتج عن عملية الإدخال أحياناً، وعدم وجود المراجع الذي بدوره قد يصحح بعض الأخطاء، ذلك مما يشكك بعض الشيء في أهمية الحكومة الإلكترونية، باعتبارها وسيلة للقضاء على الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي.

بنظرة إجمالية إلى نتائج هذا المحور، يتضح اتفاق معظم أفراد عينة الدراسة من مدخلي البيانات على أهمية هذا المحور بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٠) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٧٧) ذلك نتيجة لاتفاقهم على أهمية جميع عبارات المحور.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا٢ للمحور تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور ككل.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لجميع عبارات المحور عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة العليا ، والتي قدرت بـ (٠.٧٤)، فيما عدا عبارة (٦) حيث حصلت على نسبة استجابة متوسطة، مما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – فيما يلي:

١- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة .(بنسبة ٠.٨٧)

٢- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .(بنسبة ٠.٨٧)

٣- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة. (بنسبة ٠.٨٦)

٤- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر. (بنسبة ٠.٨٦)

٥- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة .(بنسبة ٠.٨٤)

٦- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد. (بنسبة ٠.٨٣)

٧- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها (بنسبة ٠.٨٣)

٨- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي. (بنسبة ٠.٨٠)

٩- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٨)

١٠- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم. (بنسبة ٠.٧٨)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة لعبارة "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" متوسطة لحصولها على (٠.٧٢) وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى عدم استيعاب عينة الدراسة للعلاقة بين وجود قواعد بيانات الحكومة الإلكترونية وسرعة كشف المشكلات وحلها.

تعليق على نتائج محور أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة، وكانت على الترتيب (٠.٨٣، ٠.٨٦، ٠.٨٠، ٠.٨٢).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- حصلت العبارة (٦) في المحور، على نسبة استجابة متوسطة من وجهة نظر فئات العينة منفردة والعينة ككل، وهذه العبارة هي:

- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها.

المحور الثالث - واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون - وكلاء - مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل، حول محور واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجدول التالي:

جدول (١٠)

توزيع استجابات فئات العينة حول واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل	الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٩١	٠,٨٩	١	كا٢ = ١.١٦ غير دالة
٢- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء علي البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية .	٠,٧٨	٠,٧٨	٠,٧١	٠,٧٥	٦	
٣- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت" .	٠,٥٣	٠,٦١	٠,٥٠	٠,٥٣	١٢	
٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير علي بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٢	٤	
٥- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٨٤	٢	
٦- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٢	
٧- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة .	٠,٧٦	٠,٧٢	٠,٦٤	٠,٦٩	٩	
٨- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية .	٠,٦٢	٠,٦٥	٠,٦١	٠,٦٢	١١	
٩- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة .	٠,٥٠	٠,٥٥	٠,٤٨	٠,٥٠	١٣	
١٠- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة علي النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة .	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٦٥	٠,٦٧	١٠	
١١- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية .	٠,٧٤	٠,٧٦	٠,٧٠	٠,٧٢	٧	
١٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة ومحاولة حلها .	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٧٠	٠,٧٠	٨	
١٣- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار.	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨١	٥	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٧٤	٠,٧٥	٠,٧٠	٠,٧٢		
حدود الثقة: الحد الأعلى	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٤		
الحد الأدنى	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٥٦	٠,٥٩		

(أ) المديرون:

بنظرة عامة إلى نتائج هذا المحور، يتضح تنوع الاستجابة تجاه عباراته، بين ما تحقق بدرجة عالية، أومتوسطة، أو منخفضة، حيث تراوحت نسبة الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٩)، (٠.٦٢) للعبارات المحققة، في حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) أقل من حدود الثقة الدنيا، ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات تبعاً لنسبة متوسط الاستجابة، وكانت كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لبعض العبارات أعلى من حدود الثقة العليا، والتي قدرت بـ ٠.٨١، مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء .(بنسبة ٠.٨٩)

٢- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٦)

٣- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٦)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها .(بنسبة ٠.٨٣)

تشير نسبة الاستجابة التي حصلت عليها هذه العبارات على تحققها في الواقع بدرجة عالية، حيث جاءت العبارة (١) في المرتبة الأولي بنسبة (٠.٨٩) مما يدل على أن إدخال بيانات المدرسة وتجهيزها يتم بواسطة مدخلي البيانات، وبذلك تتحقق أولى

اختصاصات وحدة المعلومات والإحصاء، كما جاءت العبارتان (٥)، (٦) بنسبة استجابة (٠.٨٦) مما يبرهن على تحقيق الوحدة للهدف الرئيسي من إنشائها، وهو توفير نظام معلومات عن الطلاب والمعلمين والعاملين بالمدرسة، وبالنظر إلى عبارة (٤) فيرجع تحققها إلى أن مدخلي البيانات بالوحدة يقومون بتحديث بيانات الحكومة الإلكترونية عند وقوع أي تغيير بها، على سبيل المثال: تحويل الطلاب أو المعلمين من مدرسة لأخرى أو بيانات الطلاب الباقين، وهكذا يتحقق الاختصاص الثاني من اختصاصات الوحدة وعموماً قد يشير ذلك إلى نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية في بعض جوانبها، وهي إنشاء قواعد بيانات تخص الطلاب والمعلمين وجميع هيئة إدارة المدرسة، ومراجعة هذه البيانات وتحديثها، بحيث تكون مطابقة للواقع باستمرار، كما أشار القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (٧)، (١١)، (١٣) أقل من حدود الثقة العليا، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار (بنسبة ٠.٨٠)

٢- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية(بنسبة ٠.٧٨).

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٧٦)

٤- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية (بنسبة ٠.٧٤)

تدل نسبة الاستجابة التي حصلت عليها العبارات السابقة على تحققها في الواقع بدرجة متوسطة من وجهة نظر مديري المدارس. حيث حصلت العبارة (١٣) على نسبة (٠.٨٠) مقاربة للتحقق بدرجة عالية. ويشير ذلك إلى أن الاختصاص الثالث من اختصاصات وحدة المعلومات والإحصاء يتحقق في الواقع. كما جاءت العبارة (٢) متوسطة، ويدل ذلك على أن إدارة المدرسة لا تستفيد بالقدر الكافي من بيانات الحكومة الإلكترونية في التخطيط للمدرسة، وذلك لأن هذه البيانات تقتصر على بيانات الطلاب والمعلمين فقط، ولا توجد قاعدة بيانات كبرى تحتوي على كافة بيانات المدرسة لكي يتم استغلالها في التخطيط للمدرسة، أو اتخاذ القرار كما ذكر في عبارة (١١). في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٧) متوسطة. وقد يرجع ذلك إلى أن توفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة غير مذكور في اختصاصات الوحدة. بالإضافة إلى عدم توافر برامج *Software* أو قواعد بيانات مجهزة لإدخال بيانات أخرى غير بيانات الطلاب والمعلمين بالمدرسة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٨)، (١٠)، (١٢) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣)، وإن كانت بدرجة أقل من العبارات السابقة، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة .(بنسبة ٠.٦٩)

٣- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية (بنسبة ٠.٦٢).

ويدل ذلك على تحقق هذه العبارات في الواقع بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن مفهوم الحكومة الإلكترونية وأهداف تطبيقها مازالت غير واضحة في أذهان مديري المدارس بالقدر الكافي، واقتصارها على مجرد قواعد بيانات تضم بيانات الطلاب والمعلمين فقط، وأن الاستفادة من هذه البيانات في حل المشكلات القائمة داخل المدرسة أو الحصول على بعض المؤشرات الإحصائية التي يستفاد منها في اتخاذ القرار، ليس وارداً في أذهان مديري المدارس، بالإضافة إلى عدم توافر الإمكانيات المادية من برامج وقواعد بيانات كما سبق الإشارة.

في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا، والتي قدرت بـ (٠.٥٣) والعبارتين مرتبتين – تنازلياً كما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٣)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٥٠)

عدم تحقق هذه العبارات في الواقع قد يرجع إلى عدة أسباب، منها: عدم توافر الإمكانات المادية من أجهزة وبرامج وقواعد للبيانات واتصال بشبكة الإنترنت، وكذلك عدم توافر خطوط *ISDN* (*) خطوط الربط الشبكي التي وفرتها الوزارة للربط بين المدارس والإدارات التعليمية والمديريات وكذلك المدارس وبعضها البعض، فمن المفترض أنه تم

---

*) خطوط ISDN هي "دوائر نقل المعلومات الرقمية لتكوين شبكة الحكومة الإلكترونية".

تركيب خط *ISDN* في مديرية التربية والتعليم وجميع إدارات المحافظة بسعة ١٢٨ ك بت/ث، ولكن واقعياً يتضح عدم إتاحة هذه الخدمة، بالإضافة إلى الرؤية الضيقة والفهم المحدود لماهية الحكومة الإلكترونية، حيث يحصرها أفراد العينة من المديرين في مفهوم ضيق، حيث يراها مجرد أداة لحفظ بيانات العاملين والطلاب في المدارس. وهي بذلك ليست وسيلة لتبادل البيانات والخبرات المعلوماتية بين المدارس وبعضها، والمدارس والإدارات التعليمية والمديرية والوزارة في حلقة متصلة تكون البيانات فيها سهلة التداول مما ييسر اتخاذ القرارات، كما أن وجود قاعدة بيانات عن البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة يعتبر أمراً ملحاً، فليس طبيعياً أن تنفصل المدرسة عن البيئة المحيطة وهي تعتبر ممثلة لها وذلك ما يخالف الفلسفة الرئيسة التي تقوم عليها الحكومة الإلكترونية، باعتبارها مصدراً للخدمات المقدمة للمواطنين باعتبارهم عملاء أو مستفيدون يرغبون في الحصول على تلك الخدمات، كما تهدف الحكومة الإلكترونية إلى تقديم خدمة متميزة بسهولة، وفي أسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة.

بنظرة إجمالية إلى نتائج المحور السابق من وجهة نظر المديرين، نجدهم قد أقروا معظم عبارات هذا المحور بين ما تحقق بدرجة عالية، أو متوسطة، حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٤) وهي تقع بين حدود الثقة العليا (٠.٨١)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣) وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات حسب نسبة متوسط الاستجابة .

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة، مما يعني عدم تحققهما في الواقع والعبارتان هما:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

(ب) الوكلاء:

بنظرة عامة إلى نتائج الوكلاء حول هذا المحور، يتضح تراوح العبارات بين ما تحقق بدرجة عالية لوقوعها أعلى حدود الثقة، أو ما تحقق بدرجة متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، وجاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٦) (٠.٥٥)، ولتفسير عبارات هذا المحور تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات حسب نسب الاستجابة وذلك كما يلي:

- جاءت نسب متوسط الاستجابة تجاه العبارات الآتية أعلى حدود الثقة العليا (٠.٨٢) مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً- كما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٦)

٢- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨٦)

٣- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٥)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٤)

٥- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

جاءت العبارتان (١)، (١٣) بنسبة استجابة (٠.٨٦) وذلك يدل على أن بيانات العاملين والطلاب بالمدرسة يتم تجهيزها وإدخالها والتأكد من صحتها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس حول هذه العبارات.

كما جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٥) عالية ، ويشير ذلك إلى وجود قاعدة بيانات تضم بيانات الطلاب داخل المدرسة، في حين جاءت العبارتان (٤)، (٦) بنسبة استجابة (٠.٨٤)، وذلك يعني وجود قاعدة بيانات تضم بيانات العاملين في إدارة المدرسة، بالإضافة إلى تحديث هذه البيانات أولاً بأول، ويتضح من إجابة الوكلاء لهذه العبارات اتفاقهم مع مديري المدارس، مما يؤكد تحقق هذه العبارات في الواقع.

كما جاءت نسبة الاستجابة لباقي عبارات المحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة متوسطة، وقد تم تقسيم العبارات إلى مجموعتين حسب نسب متوسط الاستجابة كما يلي:

- جاءت نسبة متوسطة الاستجابة للعبارات (٢)، (٧)، (١٠)، (١١)، (١٢) متوسطة ، بنسب استجابة تتراوح ما بين (٠.٧٨)، (٠.٧١). وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٨).

٢- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية. (بنسبة ٧٦. ٠).

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٧٢. ٠)

٤- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٧١. ٠).

٥- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة. (بنسبة ٧١. ٠)

تدل نسب الاستجابة التي حصلت عليها هذه العبارات على تحققها في الواقع بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية ما زال حديث النشأة حيث بدأ العمل به في العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ فهو ما زال في مراحله الأولى. ولم تتضح بعد الأهداف المرجو تحقيقها من تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم على المدى البعيد في أذهان القائمين عليه داخل المدرسة وهم مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء واقتصار مفهومها على مجرد قواعد بيانات للطلاب والمعلمين، كما سبق الإشارة. ويلاحظ هنا اتفاق وكلاء المدارس في إجابتهم لتلك العبارات مع المديرين.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٨)، (٩) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا للمحور، ولكن بنسبة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – كما يلي:

١- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية (بنسبة ٦٥. ٠).

٢- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٦١)

٣- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٥٥)

يدل ذلك على تحقق هذه العبارات فى الواقع بدرجة متوسطة. حيث جاءت إجابة الوكلاء تجاه العبارة(٨) متوسطة. مما جاء متفقاً مع رأي المديرين ، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانيات المادية وعدم توفر البرامج وقواعد البيانات اللازمة لإدخال هذا النوع من البيانات من ناحية، أو أن إنشاء قواعد بيانات حول المناهج والأنشطة والمكتبة ليس من اختصاصات الوحدة، ولم تطالب الوحدة بإدخال هذا النوع من البيانات من ناحية أخرى. بينما جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) متوسطة، في حين جاءتا منخفضتان لدي المديرين، وقد يبرهن ذلك بأن وكلاء المدارس باعتبارهم يرأسون الوحدة على دراية أكثر من المديرين بما يتم عمله داخلها، وأنه من المحتمل القيام بإدخال بعض البيانات عن البيئة المحلية المحيطة، وقيام بعض أفراد الوحدة بتبادل الخبرات مع أقرانهم من المدارس الأخرى، وقد يكون هناك سبباً آخر وهو محاولة وكلاء المدرسة تجميل شكل الوحدة وإظهارها على أفضل صورة حتى لو كانت مخالفة للواقع.

وإجمالاً جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور(٠.٧٥) لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨٢) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥١) مما يعني تحقق هذا المحور بدرجة متوسطة، وبالنظر إلى عبارات المحور نجد تنوع إجابات الوكلاء تجاهها بين ما تحقق بدرجة عالية، أو متوسطة. ومن الملاحظ اتفاق الوكلاء مع المديرين فى الإجابة على معظم عبارات المحور، ولكن لم تظهر عبارات منخفضة التحقيق كما جاءت فى عينة المديرين.

(جـ) مدخلي البيانات:

جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه عبارات هذا المحور متنوعة، ما بين العالية والمتوسطة والمنخفضة، بمقارنتها بحدود الثقة العليا والدنيا، ولتفسير نتائج هذا المحور تم تقسيم عباراته إلى أربع مجموعات حسب نسب متوسط الاستجابة وذلك كالتالي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية أعلى من حدود الثقة العليا، مما يدل على تحققها فى الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات لوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٩١)

٢- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

٣- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب فى وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٢)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٠)

٥- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨٠)

يتضح من العبارات السابقة اتفاق مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء فى الإجابة على هذه العبارات باعتبارها الأعلى تحققاً فى الواقع، وذلك يعني – كما سبق الإشارة – أن وحدة المعلومات والإحصاء تقوم بأداء عملها كما نص عليه القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، من إدخال بيانات الطلاب ، والمعلمين وإدارة المدرسة فى قواعد

بيانات معدة لهذا الغرض، بالإضافة إلى التأكد من صحة البيانات ومطابقتها للواقع باستمرار، وتحديثها بإدخال بيانات الصف الأول ويتم ذلك غالباً كل عام.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (١١)، (١٢) متوسطة نظراً لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – كما يلي:-

١- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧١)

٢- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية فى اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية. (بنسبة ٠.٧٠)

٣- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية فى الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة. (بنسبة ٠.٧٠)

تدل نسب الاستجابة لهذه العبارات على تحققها فى الواقع بدرجة متوسطة وذلك ما جاء متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة إلى أن بيانات الحكومة الإلكترونية الحالية غير كافية للاعتماد عليها فى عملية التخطيط للمدرسة، لاقتصارها على بيانات الطلاب والمعلمين فقط، ويترتب على ذلك - أيضاً - عدم استغلالها بالقدر الكافي فى الكشف عن المشكلات التي تواجه المدرسة، أو اتخاذ القرار.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٧)، (٨)، (١٠) متوسطة، ولكن بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – فيما يلي:

- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٦٥)

- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٤)
- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية. (بنسبة ٠.٦١)

وقد يرجع ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات بأن إدارة المدرسة لا تستفيد بالقدر الكافي من بيانات الحكومة الإلكترونية في عمل مؤشرات إحصائية لعدد الطلاب أو المعلمين يستفاد منها في التخطيط للمدرسة، كما أن توفر نظام معلومات حول المباني والتجهيزات والمناهج والأنشطة والمكتبة بالمدرسة لا يعد من مهام وحدة المعلومات والإحصاء كما نص عليه القرار الوزاري الخاص بإنشائها. وبهذا تتفق استجابة مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء حول هذه العبارات.

- في حين ظهرت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) منخفضة، لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا التي قدرت بـ (٠.٥٦)، مما يدل على عدم تحققها في الواقع، والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٠)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٤٨).

وذلك ما جاء متفقاً مع استجابات المديرين حول هذه العبارات . وقد يرجع ذلك إلى عدم توافر الإمكانيات المادية من إنترنت وقواعد للبيانات، بالإضافة إلى خطوط *ISDN* التي من المفترض أن تربط بين المدارس والإدارات في ظل شبكة الحكومة

الإلكترونية، كذلك انحصار تطبيق الحكومة الإلكترونية فى مفهوم ضيق باعتبارها أداة لحفظ بيانات الطلاب والعاملين بالمدرسة، كما سبق الإشارة إلى ذلك .

بنظرة إجمالية إلى نتائج المحور السابق، يتضح اتفاق معظم أفراد العينة من مدخلي البيانات على تحقق المحور السابق بدرجة متوسطة، حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٠) وهى تقع ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى أربع مجموعات حسب أعلاها استجابة وأوسطها وأقلها.

- جاءت استجابة مدخلي البيانات متفقة مع نتائج كل من المديرين والوكلاء نحو العبارات الأعلى تحققاً فى الواقع، والعبارات متوسطة التحقق.
- اتفق كل من مدخلي البيانات والمديرين على عدم تحقق العبارتين (٣)، (٩) فى الواقع وهم على الترتيب:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا^2 للعينة ككل، تبين أنها غير دالة ، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة والتي قدرت بـ (٠.٧٤)، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٩)

٢- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٤)

٣- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٢)

٥- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨١).

٦- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٥)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل عينة على حده، مما يؤكد تحقق هذه العبارات في الواقع بدرجة عالية، في حين جاءت الاستجابة للعبارة (٢) بنسبة (٠.٧٥) أعلى من حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، بينما جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة لكل فئة من فئات العينة على حده، وقد يرجع ذلك إلى أنها كانت متوسطة بدرجة مقاربة للتحقق بدرجة عالية.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٤) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩)، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية فى اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية (بنسبة ٠.٧٢).

٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية فى الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة ، ومحاولة حلها. (بنسبة ٠.٧٠)

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٩)

٤- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٦٧)

٥- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية. (بنسبة ٠.٦٢)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء ومدخلي البيانات، مما يؤكد تحقق هذه العبارات فى الواقع بدرجة متوسطة.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٦) منخفضة، لوقوعها أدني حدود الثقة الدنيا(٠.٥٩)، وقد تم ترتيب العبارتين – تنازلياً – فيما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٣)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٥٠)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين ومدخلي البيانات، ويدل ذلك على عدم تحقق هذه العبارات فى الواقع، وأنه لا يتم تبادل الخبرات فيما بين المدارس وبعضها البعض ، أو الإدارات والمدارس، بالإضافة إلى عدم توفر نظام معلومات عن البيئة المحيطة

بالمدرسة، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانات من ناحية، والفهم المحدود لماهية الحكومة الإلكترونية من ناحية أخرى، كما سبق الإشارة إلى ذلك .

تعليق على نتائج محور واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية :

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، وكانت على الترتيب (٠.١٤، ٠.١٥، ٠.٧٠، ٠.٧٢).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٤)، (٥)، (٦)، (١٣) عالية من وجهة نظر فئات العينة الثلاث، مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات هي:

- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء.
- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء.
- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة.
- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها.

وقد يشير ذلك إلى نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية فى بعض جوانبها ، وهو إنشاء قواعد بيانات تخص الطلاب والمعلمين، وجميع هيئة إدارة المدرسة، ومراجعة هذه البيانات وتحديثها باستمرار بحيث تكون مطابقة للواقع كما أشار القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدارس ، وهذه نتائج طيبة تبعث على الأمل بوجود نواة جيدة للتطبيق يمكن التطويرعلى أساسها.

٤- جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة من وجهة نظر (المديرين – مدخلي البيانات) وكذلك العينة ككل، مما يدل على عدم تحققهما فى الواقع ، والعبارتان هما:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

ومما سبق يتضح أن المدارس الثانوية العامة فى محافظة المنيا تقوم بتطبيق الحكومة الإلكترونية فى مدارسها، من خلال وجود وحدة المعلومات والإحصاء، ولكن ليس بالصورة المأمولة أو المفروض أن يكون عليه تطبيق الحكومة الإلكترونية.

وبناء على المعطيات السابقة تكون المؤلفة قد أجابت على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الحالية الخاص بكشف واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية بالمدارس الثانوية العامة في شقه الميداني، وقد تبين أن هذا الواقع به عدة صعوبات تقف أمام التطبيق الجيد للحكومة الإلكترونية، وهذا ما سوف يجيب عنه المحور الرابع.

المحور الرابع: صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون - وكلاء - مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل، حول محور صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى الجدول التالي:

يبين جدول (١١)

استجابات فئات العينة حول الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١-عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تضبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم خصوصا لدى إدارة المدرسة .	٠,٥٤	٠,٥٦	٠,٥٣	٠,٥٤	٢٠	كا٢ = ١,٢٦ غير دالة
٢- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة .	٠,٥٦	٠,٦٥	٠,٦٠	٠,٦٠	١٧	
٣-جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة علي الإنترنت مباشرة .	٠,٦٤	٠,٧١	٠,٦٦	٠,٦٧	١٥	
٤- لا يوجد نظام تامين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة .	٠,٧٤	٠,٧١	٠,٦٩	٠,٧١	٨	
٥- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها .	٠,٦٧	٠,٧٧	٠٧٩	٠,٧٥	٤	
٦- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٩	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٧٠	١٠	
٧- هناك شعور بانه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم .	٠,٥٤	٠,٥٧	٠,٥٩	٠,٥٧	١٩	
٨- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في وقت محدد كل عام	٠,٦٤	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٩	١٨	
٩- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٦٦	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٦٨	١٤	
١٠- عدم توافر خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال .	٠,٦٦	٠,٧٢	٠,٨٢	٠,٧٥	٤	
١١- لا توجد اجهزة حاسب الي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى .	٠,٥٧	٠,٧٧	٠,٧٥	٠,٧١	٨	

تابع جدول (١١)

استجابات فئات العينة حول الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا^{2}
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة .	٠,٦٤	٠,٧٧	٠,٨١	٠,٧٦	٢	
١٣- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية .	٠,٧٠	٠,٧٧	٠,٧٥	٠,٧٤	٦	
١٤- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٧٢	٠,٦٩	١٣	
١٥- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء علي إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة .	٠,٧٤	٠,٧٧	٠,٧٤	٠,٧٤	٦	
١٦- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين في وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة .	٠,٧٥	٠,٨٢	٠,٧٥	٠,٧٧	١	
١٧- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها في إدخال البيانات	٠,٦٩	٠,٧٩	٠,٦٦	٠,٧٠	١٠	
١٨- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٥	٠,٦٥	٠,٥٩	٠,٦٢	١٦	
١٩- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولا بأول	٠,٦٣	٠,٦٨	٠,٧٤	٠,٧٠	١٠	
٢٠ -لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها .	٠,٦٩	٠,٧٥	٠,٨١	٠,٧٦	٢	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٦٩		
حدود الثقة : الحد الأعلى الحد الأدنى	٠,٨١ ٠,٥٣	٠,٨٢ ٠,٥١	٠,٧٧ ٠,٥٦	٠,٧٤ ٠,٥٩		

(أ) المديرون:

يتضح من الجدول السابق، أن نسبة متوسط استجابة عينة الدراسة من المديرين حول عبارات هذا المحور تتراوح ما بين (٠.٧٥) كحد أعلى للاستجابة، و(٠.٥٤) كحد أدني للاستجابة، وهذه النسب تقع بين حدود الثقة، مما يدل على أن جميع الصعوبات

المذكورة بالمحور تتحقق فى الواقع الفعلي بدرجة متوسطة. ولتفسير نتائج هذا المحور قامت المؤلفة بتقسيم عباراته إلى أربع مجموعات، تبعاً لنسب الاستجابة كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٤)، (١٣)، (١٥)، (١٦) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧٤)

٣- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

٤- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٧٠)

ويعني ذلك أن العبارات السابقة تمثل أكثر الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر مديري المدارس، فقد جاءت العبارة (١٦) في المرتبة الأولي بنسبة استجابة قدرها (٠.٧٥)، وقد يرجع ذلك إلي رؤية مدير المدرسة بأن رئيس وحدة المعلومات والإحصاء لايقوم بتقييم أدائها ، ورفع تقارير دورية عن أداء العاملين بها بالإضافة إلى قلة زيارة ومتابعة مسئولي الإحصاء بالإدارات التعليمية للوحدات الإحصائية بالمدارس، وتقييم أداء أفرادها من مدخلي البيانات، وكذلك الوكيل باعتباره رئيساً للوحدة، فى حين حصلت العبارتان (٤)، (١٥) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٤)، وقد يرجع ذلك إلى أن بيانات الحكومة الإلكترونية لا يتم إرسالها عبر الإنترنت أو خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي التي وفرتها الوزارة ،للربط بين المدارس والإدارات

التعليمية ،والمديرية والوزارة ،والتي يتم إرسالها يدويا عن طريق تخزينها في ديسكات أو إسطوانات .C.D، مما يعرضها للتلف والضياع أحيانا، بالإضافة إلى إقرار أعضاء الوحدة بعدم تلقيهم أي تدريبات خاصة بالحكومة الإلكترونية، وذلك ما تأكد للباحثة من خلال سؤالها لمسئولي الإحصاء بالمديرية، وكذلك الوزارة، ومعرفتها أن مديري المدارس وكذلك جميع أفراد الوحدة، لم يحصلوا على تدريب خاص بتطبيق الحكومة الإلكترونية، أو طريقة إدخال البيانات، وقد يرجع ذلك إلى التسرع في تطبيق الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدة المعلومات والإحصاء دون التمهيد لهما، وتدريب أعضائها، أو وضع تشريعات وقوانين توضح طبيعة عملها، وتحمي البيانات المنشورة من التعرض للاستغلال الخاطئ، مما يعطي مصداقية وثقة فى الحكومة الإلكترونية، وذلك ما عبرت عنه العبارة (١٣) في حصولها على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٠)، على حين يعد اكتمال أطر التشريعات القانونية من العوامل الجوهرية لاكتمال وتقييم الحكومة الإلكترونية، إذاً فالمطلب ملح لإصدار التشريعات المناسبة، لتنظيم عمل الحكومة الإلكترونية، والتحقق من الهوية عبر الشبكات غير أن هذا يتطلب مجموعة من القضاة والمحاميين المؤهلين للتعامل مع هذا القطاع وفهم آلية عمله، حتى تكون لديهم المعرفة القضائية والفهم التقني لما ينطوي عليه التعامل الرقمي. (١)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٥)، (٦)، (١٤)، (١٧)، (٢٠) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣) وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

---

(1) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق،ص١٥.

١- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٦٩)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها. (بنسبة ٠.٦٩)

٤- لا يوجد مستوي مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها. (بنسبة ٠.٦٧)

٥- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٦٧)

ونستنتج من ذلك أن العبارات السابقة تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، فقد حصلت الثلاث عبارات الأولى على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٩) فبالنسبة للعبارة (٦) فقد ترجع إلى تطبيق الحكومة الإلكترونية مباشرة دون التمهيد لها وشرح أهدافها وأهميتها وفائدتها للمدرسة وللنظام التعليمي للعاملين بالوحدة من ناحية وأولياء الأمور باعتبارهم عملاء أو أحد المستفيدين من تطبيق الحكومة الإلكترونية من ناحية أخرى، أما بالنسبة للعبارة (١٧) فقد ترجع إلى عدم فهم مديري المدارس لطبيعة دورهم الإشرافي على الوحدة، وماهية اختصاصاتهم، بالإضافة إلى عدم التدريب الجيد كما ذكر سابقاً، وذلك ما يجعل المديرين وأعضاء الوحدة يلجئون إلى الإدارة التعليمية في كل كبيرة وصغيرة تواجههم في أثناء عملهم، وبالنسبة للعبارة (٢٠) فقد ترجع إلى كمية

البيانات المطلوب إدخالها، سواء للطلاب أم المعلمين، التي تفوق قدرات مدخل واحد أواثنين للبيانات، كما يزيد من حجم المشكلة عدم تفرغ مدخلي البيانات لعمل الوحدة.

كما جاءت العبارتان (٥)، (١٤) بنسبة استجابة قدرها (٠.٦٧) وترجع العبارة الخامسة إلى عدم شعور مديري المدارس بحجم التمويل على مستوي الوحدة، نظراً لعدم توافر الإمكانيات المادية الكافية للمشروع، من أجهزة وبرامج وقواعد للبيانات حديثة من ناحية، وتلقيهم لبعض الحوافز المادية المشجعة على العمل من ناحية أخرى، مما يشعرهم بأهمية النظام، ويجعلهم أكثر تحمساً له، أما بالنسبة للعبارة (١٤) فغالباً ما ترجع إلى نقص الإمكانيات المتاحة بالمدرسة ، وقدم أجهزة الكمبيوتر الموجودة.

- كما جاءت نسب الاستجابة للعبارات (٣)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١٢)، (١٨) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة، مما يدل على تحققها فى الواقع، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً فيما يلي:

١- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٦)

٢- عدم توافر خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٦٦)

٣- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٥)

٤- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٦٤)

٥- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٦٤)

٦- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٤)

حصلت العبارتان (١)، (٢) على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٦) نظرا لارتباطهم ببعضهم البعض، وبسؤال عينة الدراسة أثناء التطبيق الميداني، تبين وجود خط تليفون خاص بالوحدة، وكذلك وجود خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي في أغلب المدارس ولكن تكمن المشكلة في الاستغلال الخاطئ للتليفون، واستخدامه في الاتصالات الشخصية بالإضافة إلى عدم عمل خطوط ISDN بالرغم من توفرها في أغلب المدارس، وذلك ما تبين من خلال سؤال مسئولي الإحصاء بالمديرية، من أن بعض المدارس في بعض الإدارات قامت بإلغاء خاصية ISDN وتحويلها إلى خطوط سنترال، ومن بين هذه الإدارات بني مزار وملوي، وذلك طبقاً لتقرير المتابعة الذي قام به مركز التطوير التكنولوجي المرفوع إلى الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي.(١)

كما حصلت العبارة (١٨) على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٥) وقد ترجع إلى شعور عينة الدراسة بعدم الاهتمام الكافي من قبل الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية ووحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس، نظراً لقلة توافر الإمكانيات اللازمة لها، وعدم تقديم بعض الحوافز المادية لأفراد الوحدة، ورؤيتهم بأن الوزارة قد اهتمت وتحمست في بداية الأمر لتطبيق الحكومة الإلكترونية كعادة تطبيق أي شئ جديد، ثم بدأت بإهمالها.

---

(١) وزارة التربية والتعليم، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: طلب مقدم للإدارة العامة للمعلومات والإحصاء بشأن إلغاء خاصية ISDN في بعض الإدارات التعليمية وتحويلها إلى خطوط سنترال.

في حين حصلت العبارات الثلاث الأخيرة من المجموعة على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٤). فبالنسبة للعبارة (٣) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى قلة اتصال أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمدرسة بالإنترنت. وعدم وجود موقع خاص بالمدرسة يتم نشر البيانات من خلاله. بالإضافة إلى احتمالية وجود تعليمات من الوزارة بعدم قيام المدارس بنشر بياناتها مباشرة. أما العبارة (٨) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى رؤية مديري المدارس بأن إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وتسليمها يتغير موعده من عام لأخر. أما بالنسبة للعبارة (١٢) فقد اتضح من سؤال عينة الدراسة عدم وجود غرفة مخصصة للحكومة الإلكترونية. وقد ترجع النسبة التي حصلت عليها العبارة إلى أن مدخلي البيانات يأخذون من غرفة مناهل المعرفة بالمدرسة مقراً لهم وبالتالي جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة من وجهة نظر مديري المدارس.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٢)، (٧)، (١١)، (١٩) متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، ولكن بدرجة تحقق أقل من العبارات السابقة، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً- فيما يلي:-

- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٦٣)
- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٥٧)
- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة. (بنسبة ٠.٥٦)

- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٤)
- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٤)

بالنظر إلى العبارة (١٩) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى وجود مشرفين من قبل الوزارة بالفعل يقومون بزيارة المدارس، ولكن ليس بصفة دورية، تعطي مؤشراً على اهتمام الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية. أما عبارة (١١) فقد ترجع إلى استغلال إدارة المدرسة لأجهزة الحاسب الموجودة بها في إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية، ولكن لم يتم توفير أجهزة حديثة مخصصة فقط لإدخال البيانات.

- كذلك حصلت العبارة (٢) على نسبة متوسط استجابة قدره (٠.٥٦) يميل إلى عدم التحقق، وقد يرجع ذلك إلى وجود هيكل إداري للحكومة الإلكترونية داخل المدرسة بالفعل، ولكن يتم تغييره باستمرار كما في حالة مدخلي البيانات، أو أن اختصاصات كل فرد منه غير واضحة مما يؤدي إلى تداخل الاختصاصات وخاصة في دور كل من المدير والوكيل في الإشراف على الوحدة، في حين حصلت العبارتان (١)، (٧) على نسبة استجابة قدرها (٠.٥٤) تميل إلى عدم التحقق ويرجع ذلك إلى اقتناع أفراد الوحدة من المديرين بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية، مما جاء متفقاً مع نتائج المحور الثاني أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

(ب) الوكلاء:

بالنظر إلى نتائج المحور السابق، نجد اتفاق أفراد العينة من الوكلاء على أن جميع العبارات السابقة تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث تراوحت نسب متوسط الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٢)، (٠.٥٦)، ولتقديم تفسير حول إجابات الوكلاء المختلفة لهذه العبارات، تم تقسيمها إلى عدة مجموعات – كما يلي:

- جاءت العبارتان (١٦)، (١٧) كأعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، مما يدل على أنهما يمثلان صعوبة بدرجة كبيرة، وهم على الترتيب:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين في وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة. (بنسبة ٠.٨٢)

٢- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها في إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٧٩)

حيث جاءت العبارة (١٦) مساوية للحد الأعلى للثقة (٠.٨٢) مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، على الرغم أنه من المفترض أن أحد اختصاصات وكيل المدرسة تقييم أداء الوحدة، ورفع تقارير عنها لمدير المدرسة، وترى المؤلفة أن هذه الاستجابة قد ترجع إلى رؤية وكلاء المدارس، بأن المديرين لا يقومون بدورهم كما يجب في الإشراف على الوحدة، وتقييم أداء العاملين بها، بالإضافة إلى عدم وجود نظام تقييمي واضح من أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية والمديرية لوحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس. ذلك بالنسبة للعبارة الأولي، أما العبارة الثانية فقد ترجع إلى حداثة تطبيق الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، وأنه ما زال هناك بعض التخبط من قبل

أفراد الوحدة ناتجاً من نقص الخبرة، يجعلهم يلجئون إلى الإدارة التعليمية والمديرية تفاديا لأي أخطاء قد تحدث، أو لإخلاء مسئوليتهم عند وقوع مشكلة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٥)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٥) متوسطة بنسبة (٠.٧٧) للعبارات الخمس، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا للمحور، وهذه العبارات هي:

١- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها.

٢- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى.

٣- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

٤- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية.

٥- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة.

ويرجع السبب وراء هذه الصعوبات - كما ذكر سابقاً - إلى عدم توفر الإمكانات المادية اللازمة لتطبيق الحكومة الإلكترونية، من توفير أجهزة الحاسب الآلي والبرامج وقواعد البيانات الحديثة، بالإضافة إلى عدم توفير مكان مخصص للوحدة ، وعدم تقديم التدريب الكافي لأعضاء الوحدة من مديرين ووكلاء ومدخلي بيانات، ووضع إطار تشريعي يحمي بيانات الحكومة الإلكترونية من ناحية، ويعطي الثقة والمصداقية للمتعاملين معها من ناحية أخرى.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٣)، (٤)، (٦)، (١٠) (٢٠) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٧٢)

٣- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٧١)

٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧١)

٥- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٠)

جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٢٠) متوسطة مقاربة للتحقق بدرجة كبيرة، مما يؤكد أن وحدة المعلومات والإحصاء تعاني من نقص أعداد مدخلي البيانات بما لا يتناسب وأعداد الطلاب والمعلمين المطلوب إدخالها، وقد يرجع ذلك إلى نص القرار الوزاري الذي حدد حجم الوحدة من ٢–٥ أفراد حسب حجم المدرسة، ويكون لإدارة المدرسة حرية اختيار أعضاء الوحدة.

كما حصلت العبارة (١٠) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٢)، مما يدل على تواجد هذه الصعوبة بدرجة عالية، وبسؤال عينة الدراسة تبين أن هذه الخطوط الموجودة

للربط بين المدارس والإدارات والمديريات التعليمية لعمل شبكة الحكومة الإلكترونية موجودة، ولكنها لم تعمل بعد - كما سبق الإشارة - إلى ذلك.

هذا وقد حصلت العبارتان (٣)، (٤) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧١)، مما يدل على أن بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة لم يتم إتاحتها من خلال مواقع المدارس بعد، بالإضافة إلى عدم توفر أنظمة تأمين قوية للبيانات تحفظها من التلف أو الضياع، ويرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى احتمالية عدم وجود مواقع خاصة بالمدارس، أو عدم وجود تعليمات بنشر البيانات من قبل الوزارة، ولكن واقعياً يتم استغلال بيانات المدارس في عمل مؤشرات إحصائية يمكن الرجوع إليها من خلال موقع الوزارة التالي: http://services.moe.gov.eg، كما حصلت العبارة (٦) على نسبة (٠.٧٠) مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، ذلك ما يؤكد عدم تلقي العاملين بالمدرسة وكذلك أولياء الأمور للتوعية المناسبة بأهداف وأهمية نظام الحكومة الإلكترونية، والفائدة المرجوة منه، ودوره في حل بعض المشكلات، وتقديم بعض الخدمات.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٢)، (٩)، (١٤)، (١٨) (١٩) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة، وقد تم ترتيب هذه العبارات - تنازلياً فيما يلي:

١- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٦٨)

٢- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة.(بنسبة ٠.٦٥)

٣- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٥)

٤- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٥)

٥- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٤)

يلاحظ أن عبارات هذه المجموعة قد حصلت على نسبة استجابة متقاربة، مما يدل على أنها تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية في الواقع بنفس الدرجة، فقد جاءت العبارة (١٩) بنسبة استجابة قدرها (٠.٦٨)، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى قلة المتابعة المستمرة من قبل الوزارة لأعمال الحكومة الإلكترونية على مستوي وحدات المعلومات والإحصاء في المدارس، أو أنها تتم علي فترات متفاوتة ذلك بالنسبة للعبارة (١٩)، أما بالنسبة لعبارة (٢) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى وجود هيكل إداري بالفعل، ولكنه غير واضح بمعنى أنه متغير وغير ثابت كما ذكر سابقاً، ثم جاءت الصعوبة رقم (٩) بسبب استغلال خط التليفون المخصص لوحدة المعلومات والإحصاء في الاستعمال الشخصي، مما تسبب في مجيء فواتير عالية القيمة لإدارة المدرسة، تسببت في نزاع ما بين المدارس والإدارات على من يقوم بسدادها، وذلك ما وجدته المؤلفة من خلال تقصيها سبب المشكلة في المدارس، وبالنظر إلى عبارة (١٨) فقد يرجع ذلك إلى قلة المتابعة المستمرة من قبل الوزارة لأعمال الوحدة، لتوفير الشعور لدى إدارة المدرسة باهتمام الدولة متمثلة في الوزارة بالحكومة الإلكترونية، أما بالنسبة للعبارة(١٤) فقد ترجع إلى ضعف الإمكانات الموجودة بالمدرسة من الأصل، حتى لو تم استثمارها جيداً سيظل هناك بعض القصور أيضاً في تطبيق الحكومة الإلكترونية.

ويلاحظ من إجابات عينة الدراسة من الوكلاء حول هذه العبارات اتفاقهم إلى حد بعيد مع مديري المدارس.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٧)، (٨) متوسطة، بدرجة تميل إلى عدم التحقق. وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٥٨)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٧)

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٦)

وقد يرجع ذلك إلى أن مدخلي البيانات بالوحدة يقومون بتحديث البيانات كل عام بإدخال بيانات الصف الأول، أو إجراء أي تغير على البيانات سواء كان تحويل طالب أم مدرس من مدرسة لأخرى، وغير ذلك، ولكن ليس فى ميعاد محدد، كما أشار إلى ذلك أفراد العينة. أما بالنسبة للعبارتين (٧)، (١) فقد يرجع ذلك إلى اقتناع وكلاء المدارس بضرورة وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، وهذا ما تؤكده نتائج المحور الثاني من الدراسة الميدانية.

(جـ) مدخلي البيانات:

بنظرة عامة إلى نتائج المحور السابق، يتضح تنوع الاستجابة تجاه عباراته، بين ما توجد بدرجة عالية، أو متوسطة ، أو منخفضة، حيث تراوحت نسب الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٢)، (٠.٥٩) للعبارات المحققة، فى حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارتين

(١)، (٨) منخفضة، لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا. ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى عدة مجموعات، تبعاً لنسب متوسط الاستجابة وكانت كما يلي:

- جاءت نسب الاستجابة لبعض العبارات أعلى من حدود الثقة العليا، والتي قدرت بـ ٠.٧٧، مما يدل على وجودها في الواقع بدرجة كبيرة، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً فيما يلي:

١- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال.(بنسبة ٠.٨٢)

٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨١)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها.(بنسبة ٠.٨١)

٤- لا يوجد مستوي مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها.(بنسبة ٠.٧٩)

جاءت العبارة (١٠) في المرتبة الأولي، وذلك ما أكدته الدراسة النظرية في سردها للصعوبات التي تعترض الحكومة الإلكترونية من واقع المكاتبات الرسمية و الفاكسات ما بين الوزارة و المديريات التعليمية،وكذلك ما بين مديرية التربية والتعليم والإدارات المختلفة للمحافظة،حيث تبين أثناء تطبيق المرحلة الأولى من الحكومة الإلكترونية قيام أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية بإلغاء خاصية *ISDN* و خصوصاً في إدارتي بني مزار و ملوي كما ذكر سابقاً طبقاً لتقرير المتابعة الذي قام به مركز التطوير التكنولوجي،وبسؤال

مدخلي البيانات تأكد وجود هذه الخطوط في بعض المدارس ولكن لم يتم تشغيلها بعد. على حين جاءت الصعوبة الثانية من عدم وجود غرفة مخصصة للحكومة الإلكترونية بنسبة استجابة قدرها (٠.٨١) وبسؤال عينة الدراسة من مدخلي البيانات تبين بالفعل عدم وجود غرفة مخصصة كما نص عليها القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢. وأنهم يقومون بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية فى معامل الحاسب الآلي بالمدرسة، أو غرفة مناهل المعرفة، وبالنظر للصعوبة الثالثة جاءت نسبة الاستجابة لها (٠.٨١) أيضاً، وقد يرجع ذلك إلى وجود مدخل أو اثنين للبيانات فقط بكل مدرسة، مطالب بإدخال كم هائل من البيانات يؤدي بهم أحياناً نتيجة إلى السرعة إلى إدخال بيانات خاطئة، تمثل مشكلة بعد ذلك لمتخذ القرار، أما بالنسبة للصعوبة الرابعة فقد ترجع إلى الصعوبات التي تعترض أفراد الوحدة بسبب نقص الإمكانات المتوفرة لهم، بالإضافة إلى عدم تقديم الحوافز المادية المناسبة لهم.

ولا شك أن نقص التمويل يمثل عقبة كبيرة فى طريق تفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية،وهذا يتفق ودراسة كل من (مارك ماتيوس، كارل كيدويل، ١٩٩٩) ودراسة (أنجيرماك نيل، دينيس ديل فيلد، ١٩٩٨) حيث أكدت الدراستان أن نقص التمويل الحكومي لشراء برامج الكمبيوتر الحديثة، وعدم وجود بنية تحتية مناسبة، بالإضافة إلى الصعوبات الخاصة بالتدريب، ذلك كله يقف عائقاً فى سبيل تحقيق طفرة نوعية فى مستوي تطوير التعليم. [1]

---

(1) Mark mathews, Karr Kidwell: <u>Op cit</u>.
- Angus Macneil, Dennis J. Delafield: <u>Op cit</u>.

بالإضافة إلى دراسة (أدري ج. فيشر، ١٩٩٨) التي أكدت أن نجاح أي مشروع يرتبط بما يقدم له من دعم حكومي "مساندة من الحكومة" كذلك ما يتوفر له من تدريب للكوادر الإدارية على المهارات المطلوبة لهذه النوعية من الإدارة. [1]

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١١)، (١٣)، (١٥)، (١٦) (١٩) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، مما يدل على أنها تمثل صعوبات في الواقع، وقد تم ترتيبهم – تنازليا فيما يلي:

١- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٥)

٣- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين في وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة.(بنسبة ٠.٧٥)

٤- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

٥- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٤)

حصلت العبارات السابقة على نسب استجابة مقاربة للتحقق بدرجة عالية، مما يعني أن وحدة المعلومات والإحصاء تعاني من نقص أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة لها

---

(1) Adrie J. Visscher: Op cit

وعدم توفر القوانين والتشريعات التي تحمي بياناتها من التعرض للتلف والتخريب. كذلك غياب نظام تقييمي واضح لأداء العاملين بالوحدة من مدخلي البيانات سواء من داخل المدرسة متمثلاً فى الوكيل والمدير، أم من خارجها متمثلاً فى أقسام الاحصاء بالإدارات التعليمية. بالإضافة إلى نقص التدريب، وقد أرجعت المؤلفة ذلك كما أشارت مسبقاً إلى التطبيق السريع لنظام الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدات الإحصاء بالمدارس وسرعة إدخال بيانات الطلاب والمعلمين لإنشاء قواعد بيانات بالوزارة، دون التمهيد لذلك بتهيئة المدارس للتطبيق من خلال تدريبهم وتوعيتهم، وتقديم بعض الحوافز المادية المشجعة على العمل، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٣)، (٤)، (٦)، (٩)، (١٤) (١٧) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً فيما يلي:

١- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٧٢)

٢- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٧١)

٣- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٠)

٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٦٩)

٥- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٦٦)

٦- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٦٦)

حصلت الثلاث عبارات الأولى على نسب استجابة متقاربة تميل للتحقق بدرجة كبيرة، مما يعني أن أفراد وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة لا يستثمرون الإمكانيات المتاحة بالمدرسة لإنجاز عملهم كما يجب، كذلك عدم توفر خط تليفون خاص بالوحدة، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانات المتوفرة للمدرسة، فأجهزة الحاسب الآلي غالباً ما تكون قديمة وبطيئة، وكذلك عدم توفر قواعد بيانات حديثة يتم استخدامها، بالإضافة إلى عدم توفر خط تليفون خاص بالوحدة لكل المدارس، وإن وجد يساء استغلاله، فى حين جاءت العبارة (6) لتعبر عن عدم توعية العاملين بالوحدة على ماهية وضرورة تطبيق الحكومة الإلكترونية، مما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء، أما بالنسبة لباقي عبارات المجموعة فقد حصلت على نسب استجابة متقاربة أيضاً، مما يدل على وجودها فى الواقع بنفس الدرجة، وترجع المؤلفة ذلك بالإضافة إلى جميع الصعوبات إلى التسرع بالتطبيق دون تهيئة المناخ المناسب له.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٢)، (٧)، (١٨) متوسطة بدرجة مقاربة لعدم التحقق، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة.(بنسبة ٠.٦٠)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٩)

٣- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٥٩)

بالنسبة للعبارة (٢) فقد ترجع إلى وجود هيكل إداري للوحدة بالفعل داخل المدرسة، مع معرفة أفراد الوحدة جهة الاختصاص المعنية بتطبيق الحكومة الإلكترونية في كل من الإدارة والمديرية، ولكن قد يكون هناك تداخل فى الاختصاصات، بالإضافة إلي تغيير الأفراد القائمين على تطبيق الحكومة الإلكترونية باستمرار، مما قد يسبب لبسا أو عدم فهم فى بعض الأحيان لمن يتم التوجه إليه عند حدوث أية مشكلة.

أما بالنسبة للعبارة (٧) فترجعها المؤلفة إلى وجود اقتناع داخلي لدى مدخلي البيانات بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية على المستوي النظري، ولكن عملياً عندما طبقت دون توفير الإمكانيات اللازمة لها، جعلها تعاني من العديد من الصعوبات التي تسببت في حدوث مشاكل أحياناً، وذلك بدلاً من أن يكون تطبيق الحكومة الإلكترونية حلاً لبعض المشاكل الموجودة، أصبحت مصدراً إضافياً للمشاكل التي تعاني منها المدرسة. في حين حصلت العبارة (١٨) على نسبة استجابة مقاربة لعدم التحقق، وقد يرجع ذلك إلى شعور مدخلي البيانات باهتمام الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية، ولكن ليس بصفة مستمرة، أو أن اهتمام الوزارة يكون فى فترة تحديث البيانات فقط، وذلك ما لاحظته المؤلفة أثناء المناقشات الميدانية مع أفراد العينة من مدخلي البيانات.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (١)، (٨) منخفضة، لوقوعها مساوية أو أدنى حدود الثقة الدنيا، والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام (بنسبة ٠.٥٦)

٢- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدى إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٣)

وذلك ما جاء متفقاً إلى حد كبير مع استجابة كل من المديرين والوكلاء، حيث حصلت العبارتان على نسبة استجابة متوسطة مقاربة لعدم التحقق لدى كل من المديرين والوكلاء، ويعني ذلك أن بيانات الحكومة الإلكترونية يتم تحديثها كل عام، بالإضافة إلى اقتناع عينة الدراسة بأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية، وذلك ما تؤكده نتائج الدراسة الميدانية فى محورها الثاني أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا[٢] للعينة ككل، تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة أو مساوية لها، والتي قدرت بـ (٠.٧٤) وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة. (بنسبة ٠.٧٧)

٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠.٧٦)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوبة إدخالها. (بنسبة ٠.٧٦)

٤- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها. (بنسبة ٠.٧٥)

٥- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة . ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٧٥)

٦- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٤)

٧- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

وهذا يعني أن العبارات السابقة تمثل أكثر الصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية، حيث جاءت العبارة (١٦) كأعلى نسبة استجابة للعينة ككل، مما يؤكد قلة وجود تقييم واضح لأداء العاملين بالوحدة، مما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك إلى تداخل الاختصاصات ما بين مدير ووكيل المدرسة فى دورهم الإشرافي على الوحدة من ناحية، بالإضافة إلى قلة إدراك كل منهم بالقدر الكافي لطبيعة عمله من ناحية أخرى، كما حصلت العبارتان (١٢)، (٢٠) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٦)، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج مدخلي البيانات، مما يعني أن مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية يعانون من عدم وجود مكان مخصص لهم، بالإضافة إلى قلة عددهم ، وكثرة الإستمارات المراد إدخالها مما يمثل عبئاً عليهم، كما جاءت باقي عبارات المجموعة لتمثل صعوبات للحكومة الإلكترونية، وجميعها ناتجة من نقص الإمكانيات وعدم التخطيط الجيد للحكومة الإلكترونية قبل تطبيقها، مما قد يتسبب ذلك فى فشل نظام الحكومة الإلكترونية، وجدير بالذكرأن الحكومة الإلكترونية عندما تعجزعن أداء

نشاطها بالصورة الملائمة، أو توفير الدعم اللازم لحل المشاكل التي صممت من أجلها أو عندما تتحمل الوزارة نفقات مرتفعة للغاية كلما احتاجت إلى تطويرها. فى تلك الحالة يصبح النظام فاشلاً، وقد أوضح (الأغا، ٢٠٠٤) بعض المجالات الرئيسة للمشاكل المسببة للفشل، معظمها يعتبر عوامل تنظيمية ترجع إلى المنظمة بصفة أساسية، نذكر منها:

التصميم: يفشل نظام الحكومة الإلكترونية عندما لا يسمح تصميمه باستيعاب المتطلبات الضرورية اللازمة لتحسين أدائه بصفة مستمرة، أو توفير المعلومات بالشكل المناسب لاستخدام متخذ القرار.

البيانات: يفشل النظام عندما يتضمن بيانات غير دقيقة، أو غير متسقة، حيث من المتوقع أن يفرز النظام مخرجات فى صورة معلومات غير مفيدة، أو غير كاملة أو مضللة لمستخدميه من متخذي القرار. (١)

وذلك ما وجدته المؤلفة فى سؤالها لبعض المسئولين عن إدخال البيانات فى المدارس، فوجدت عدم فهم واضح لطريقة إدخال البيانات، ينتج عنها العديد من الأخطاء القاتلة، والأصعب من ذلك إدخال بيانات خاطئة مع العلم بذلك، ويرجع ذلك إلى الكم الهائل من البيانات المراد إدخالها، وضيق الوقت، وعدم الإعداد الكافي لمدخلي البيانات.

التشغيل: يفشل نظام الحكومة الإلكترونية عندما لا يستطيع إنتاج المعلومات فى التوقيت الملائم، أو عندما يعجز عن معالجة الحجم المطلوب من البيانات، وقد يرجع ذلك إلى انخفاض سرعة وطاقة أجهزة الحاسبات الآلية المستخدمة فى بناء نظام المعلومات. (٢)

---

(١) وفيق حلمي الأغا: مرجع سابق، ص ١٥.
(٢) وفيق حلمي الأغا: المرجع السابق، ص ١٥.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩)، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧١)

٢- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٧١)

٣- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٠)

٤- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٧٠)

٥- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٠)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل عينة على حده، مما يؤكد أن هذه العبارات تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية بدرجة متوسطة، ويرجع ذلك – كما ذكر سابقاً – إلى نقص الإمكانيات المتاحة من أجهزة وقواعد بيانات وخلافه، كذلك نقص التدريب والتوعية الكافية، بالإضافة إلى التسرع فى التطبيق دون التخطيط له.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة، وإن كان بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً فيما يلي:

١- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٨)

٣- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٦٧)

٤- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٢)

٥- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة. (بنسبة ٠.٦٠)

وذلك ما جاء متفقاً إلى حد ما مع نتائج كل فئة من فئات العينة منفردة، مما يعني أن هذه العبارات تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعينة ككل تجاه العبارات (١)، (٧) (٨) منخفضة، لوقوعها مساوية أو أدنى حدود الثقة الدنيا، وقد تم ترتيبهم تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٥٩)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٧)

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٤)

ونستنتج من ذلك أن العبارات السابقة لا تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث جاءت العبارة (٨) متفقة مع نتائج مدخلي البيانات، وقد يرجع ذلك إلى قيامهم بتحديث بيانات الحكومة الإلكترونية كل عام بإدخال بيانات الصف الأول، كما جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٧) منخفضة، على الرغم من حصولها على نسبة استجابة متوسطة لدى فئات العينة الثلاث، مما يبرهن على وجود قناعة بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية، وقدرتها على حل بعض المشكلات الناتجة عن العمل اليدوي، وذلك ما أكدته العبارة (١) حيث جاءت متفقة مع نتائج مدخلي البيانات وكذلك المديرين والوكلاء إلى حد ما لحصولها على نسبة استجابة متوسطة مقاربة لعدم التحقق.

تعليق على نتائج محور صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، وكانت نسب الاستجابة للمحور على الترتيب (٠.٦٥، ٠.٧٠، ٠.٦٩)

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- جاءت نسب متوسط الاستجابة لجميع عبارات المحور من وجهة نظر عينة الدراسة من المديرين متوسطة.

٤- جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٧)، (٨) منخفضة من وجهة نظر العينة ككل، مما يدل على عدم تحققها فى الواقع، والعبارات هي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام.

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم.

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدى إدارة المدرسة.

بعد الانتهاء من عرض نتائج المحور الرابع من الدراسة الميدانية، تكون المؤلفة قد قامت بتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية بالمدارس الثانوية العامة.

المحور الخامس - واجبات إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية:

(أ) مدير المدرسة:

تم تفريغ استجابات عينة مديري المدارس حول واجبات مدير المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء في الجدول التالي:

جدول (١٢) توزيع تكرارت استجابات عينة مديري المدارس حول واجبات مدير المدرسة في الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء.

العبارة	درجة تحقيق الواجب			نسبة متوسط الإستجابة	الترتيب
	عالية	متوسطة	منخفضة		
١- اختيار العاملين بوحدة المعلومات والإحصاء من مدخلي البيانات والمعاونين والسكرتارية .	٣٢	٩	٢	٠,٩٠	١
٢- الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة وفق أسلوب ومعايير واضحة .	٢٣	١٧	٣	٠,٨٢	٣
٣- المتابعة المستمرة لإعمال وحدة المعلومات والإحصاء .	٢٤	١٦	٣	٠,٨٣	٢
٤- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية .	١٥	١٨	١٠	٠,٧١	٥
٥- تيسير حصول العاملين بالوحدة علي دورات تدريبية علي الحكومة الإلكترونية .	١٨	٩	١٦	٠,٦٨	٧
٦- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها وحدة المعلومات والإحصاء في أداء مهام وظيفته.	١٦	١٥	١٢	٠,٧٠	٦
٧- الانتظام في حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس علي تطبيق الحكومة الإلكترونية .	٢٢	٨	١٣	٠,٧٤	٤
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٧٧				
حدود الثقة:	الحد الأعلى للثقة		٠,٨١		
	الحد الأدنى للثقة		٠,٥٣		

يتضح من الجدول السابق، موافقة مديري المدارس على أن تكون الواجبات المذكورة بالمحور؛ هي الواجبات التي يقومون بها فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء، ولتفسير نتائج المحور تم تقسيم عباراته إلى مجموعتين كما يلي:

- حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٢)، (٣) أعلى من حدود الثقة العليا للمحور، والتي قدرت بـ (٠.٨١)، وقد تم ترتيب العبارات – تنازلياً فيما يلي:

١- اختيار العاملين بوحدة المعلومات والإحصاء من مدخلي البيانات والمعاونين والسكرتارية. (بنسبة ٠.٩٠)

٢- المتابعة المستمرة لأعمال وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٣)

٣- الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة وفق أسلوب ومعايير واضحة. (بنسبة ٠.٨٢)

مما يعني أن مديري المدارس يقومون بهذه الواجبات فى الواقع بدرجة عالية، ويرجع ذلك إلى أن تشكيل وحدة المعلومات والإحصاء يصدر بقرار من مجلس إدارة المدرسة، وبالتالي يكون لمدير المدرسة الدور الرئيس فى اختيار أعضاء الوحدة والإشراف عليها، طبقاً للمادة الأولى من القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، الذي حدد عدد العاملين بالوحدة من ٢-٥ أفراد حسب حجم المدرسة، وتكون الوحدة تحت الإشراف المباشر لمدير المدرسة، ويلاحظ حصول العبارة (٢) وهى "المتابعة المستمرة لأعمال وحدة المعلومات والإحصاء" على نسبة استجابة قدرها (٠.٨٣) مما يعني تحققها بدرجة عالية وذلك ما جاء متناقضاً مع إقرار مديري المدارس لصعوبة عدم وجود نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء، وقد يرجع ذلك إلى قلة حصول مديري المدارس على دورات تدريبية توضح لهم طبيعة عملهم وواجباتهم تجاه الوحدة، ولذلك لا يعي مديرو المدارس دورهم التقييمي للوحدة ، أو ربما لعدم وجود استمارات خاصة بهذا الشأن.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٤)، (٥)، (٦)، (٧) متوسطة لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣)، وجاءت مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- الانتظام فى حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس على تطبيق الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٤)

٢- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية (بنسبة ٠.٧١)

٣- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها وحدة المعلومات والإحصاء فى أداء مهام وظيفته. (بنسبة ٠.٧٠)

٤- تيسير حصول العاملين بالوحدة على دورات تدريبية على الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة. (بنسبة ٠.٦٨)

وذلك يعني أن أداء مدير المدرسة لتلك الواجبات يأتي بدرجة متوسطة، وقد يفسر ذلك بأن فهم المدير لطبيعة دوره اقتصر فقط على الإشراف والمتابعة واختيار العاملين، وأنه غير مطالب بعمل أي شئ آخر، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود القرارات واللوائح التي توضح اختصاصات مدير المدرسة فى إشرافه على الوحدة، والواجبات التي يجب القيام بها، وكل ما ذكر فى قرار إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء، هو تشكيل الوحدة الذي يتم من قبل مجلس إدارة المدرسة، ويكون مدير المدرسة مشرفاً عاماً على الوحدة باعتبارها كيان يتبع إدارة المدرسة، كما جاء فى الخلفية النظرية، وذلك ما جعل مدير المدرسة لا يعي بالضبط

طبيعة دوره، وكل ما يهمه هو إدخال البيانات ،وتسليمها إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة.

لذلك ترى المؤلفة من خلال ملاحظاتها الميدانية أن مشكلة مديري المدارس تكمن في غموض دورهم في الإشراف على الوحدة النابع من نقص المعلومات حول طبيعة عمل وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

وهنا قد نستدل بنتائج دراسة (يوسف جلال، ٢٠٠٢) عن علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري، حيث أوضحت الدراسة أنه لا توجد علاقة بين عدد سنوات الخبرة الإدارية لمدير المدرسة ،والقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري، وذلك ما جاء مخالفاً للتوقعات، ودلل على ذلك بأن الخبرة لدى هؤلاء المديرين ما هي إلا سنوات كربونية تتزايد خلالها عدد السنوات الزمنية على حين تتناقص بها الخبرة العملية الفعلية بمرور هذه السنوات، فبمرور السنوات يصير هؤلاء المديرون أكثر انصياعاً للتعليمات، واستجابة للظروف والضغوط الاجتماعية وتجاوباً مع التوجيهات، ويتعارض هذا مع مبادئ التفكير بطريقة ابتكارية، وهذا ما يعني أن مدير المدرسة كلما زادت خبرته الإدارية توقفت عملياته العقلية تدريجياً، وأصبح أكثر ميلاً للرضى بالواقع مهما كانت سلبياته [1]. وبالنظر إلى حال مديري المدارس الثانوية العامة، قد لا نجد لديهم استعداداً ذاتياً لتقبل التغيير والتطوير في مستوى أدائهم، أو في وضع البرامج التربوية والتعليمية التي تواكب تغيرات المستقبل، كما نجد أن الكثير منهم غير

---

(١) يوسف جلال يوسف (٢٠٠٢): "علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري لدى مديري المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة". مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، عدد ٤٨، يناير.

قادرين على استيعاب نظام الحكومة الإلكترونية، ومن ثم ينعكس ذلك على قدرتهم على الإدارة والإشراف على عمل وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

(ب) وكيل المدرسة:

تم تفريغ استجابات عينة الوكلاء حول واجبات وكيل المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء في الجدول التالي:

جدول (١٣) توزيع تكرارت استجابات عينة الوكلاء حول واجبات وكيل المدرسة في الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء

العبارة	درجة الواجب			نسبة متوسط الاستجابة	الترتيب
	عالية	متوسطة	منخفضة		
١- الإشراف علي عملية إدخال البيانات بالوحدة وفق القوانين واللوائح الرسمية الصادرة .	٢٤	٩	٤	٠,٨٥	٢
٢- تقويم أداء العاملين بالوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة.	١٧	١٤	٦	٠,٧٧	٥
٣- تلقي شكاوي ومقترحات العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتي لو تعارضت مع رأي وكيل المدرسة.	٢٢	١١	٤	٠,٨٣	٣
٤- الحرص علي حضور بعض الدورات التدريبية علي تطبيق الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة .	٢١	١١	٥	٠,٨١	٤
٥- أداء بعض أعمال مدير المدرسة الإشرافية علي وحدة المعلومات والإحصاء .	٢٢	١٤	١	٠,٨٦	١
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٨٢				
حدود الثقة	الحد الأعلى للثقة ٠,٨٢ الحد الأدنى للثقة ٠,٥١				

يتبين من الجدول السابق، إقرار عينة الدراسة من الوكلاء لجميع العبارات المذكورة، بأنها تمثل واجبات لوكيل المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء ولتفسير نتائج المحور السابق تم تقسيم عباراته إلى مجموعتين كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٣)، (٥) عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة العليا التي قدرت بـ (٠.٨٢)، وتم ترتيبها – تنازلياً – كما يلي:

١- أداء بعض أعمال مدير المدرسة الإشرافية على وحدة المعلومات والإحصاء (بنسبة ٠.٨٦)

٢- الإشراف على عملية إدخال البيانات بالوحدة وفق القوانين واللوائح الرسمية الصادرة. (بنسبة ٠.٨٥)

٣- تلقي شكاوى ومقترحات العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتى لو تعارضت مع رأي وكيل المدرسة. (بنسبة ٠.٨٣)

مما يدل على أن العبارات السابقة تمثل أكثر الواجبات التي يقوم بها وكيل المدرسة تجاه الوحدة، حيث جاءت العبارة (٥) في المرتبة الأولي، وقد يرجع ذلك إلى أن وكيل المدرسة قد يقوم بأعمال مدير المدرسة في الإشراف على الوحدة فى حالة غيابه أو عدم انتظامه فى الحضور باعتباره رئيساً للوحدة ،وأكثر إلماماً بطبيعة عملها، والمشاكل التي تواجهها، أما العبارة (١) فترجع إلى أن مهمة وكيل المدرسة الأساسية باعتباره رئيساً للوحدة، تكمن فى الإشراف على عملية إدخال البيانات. كما نص القرار الوزاري الخاص بإنشاء الوحدة على ذلك، وتأتي العبارة (٣) بنسبة استجابة (٠.٨٣) لتؤكد قيام وكيل المدرسة بتلقي شكاوى العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتى لو تعارضت معه

وقد يرجع ذلك إلى حرص وكيل المدرسة على التخلص من المشاكل التي تعترض عمل الوحدة، بالإضافة إلى العمل على تطويرها وتحسين أدائها.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٢)، (٤) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨٢) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥١) والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- الحرص على حضور بعض الدورات التدريبية على تطبيق الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة. (بنسبة ٠.٨١)

٢- تقويم أداء العاملين بالوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة. (بنسبة ٠.٧٧)

حيث جاءت العبارة (٤) بنسبة استجابة قدرها (٠.٨١) مقاربة للتحقق بدرجة عالية، وقد يرجع ذلك إلى حرص وكلاء المدارس على حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بتطبيق الحكومة الإلكترونية ولكنها غير متوفرة لهم، أما بالنسبة للعبارة (٢) فقد حصلت على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٧) وهي أقل العبارات تحققاً في المحور، وقد يرجع ذلك- أيضاً- إلى قلة الدورات التدريبية التي توضح للوكلاء طبيعة دورهم الإشرافي الذي يعتبر التقييم جزءاً منه، وذلك ما اتضح للباحثة خلال المناقشات الميدانية مع أفراد العينة.

بنظرة إجمالية إلى نتائج هذا المحور، يتضح لنا موافقة كل من المديرين والوكلاء على جميع العبارات المذكورة بأنها تمثل واجبات يقومون بها فعلياً تجاه وحدة المعلومات والإحصاء.

٦- إجابة السؤال السادس: الخاص بمقترحات عينة الدراسة حول إثراء تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية العامة.

وضع في نهاية الاستبانة سؤال مفتوح يدور حول مقترحات العينة لتطوير تطبيق الحكومة الإلكترونية باعتبارهم أكثر دراية بالواقع العملي ، وبالفعل تم ذكر بعض المقترحات وهي مرتبة -تنازلياً- وفقاً لتكرارها ، والجدول التالي يعرض هذه المقترحات .

جدول (١٤) يبين تكرارات مقترحات العينة

الترتيب	العبارة	التكرار
١-	توفير التدريب الكافي لأعضاء وحدة المعلومات والإحصاء .	٤٢
٢-	توفير الأجهزة والبرامج الجديدة الخاصة فقط بالحكومة الإلكترونية	٣٠
٣-	توفير الحافز المادي للعاملين بالوحدة .	٢٩
٤-	تخصيص غرفة خاصة للحكومة الإلكترونية .	٢٨
٥-	تفرغ القائمين علي الحكومة الإلكترونية لعمل الحكومة الإلكترونية فقط .	١٨
٦-	المتابعة والرقابة المستمرة للمدارس من قبل الإدارة أو المديرية .	١١
٧-	توعية القائمين علي الوحدة بأهداف وأهمية الوحدة .	٥
٨-	تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية أولا بأول .	٤
٨-	زيادة عدد مدخلي البيانات .	٤
٨-	وجود موقع خاص بالمدرسة علي شبكة " الإنترنت " .	٤
٩-	توفير مدرس دائم لإدخال البيانات وليس مدرساً مؤقتاً.	٣
١٠-	وجود شبكة لربط المدرسة بالإدارة أو المديرية .	٢
١٠-	توفير قواعد بيانات مرنة .	٢

من الملاحظ أن هذه المقترحات المذكورة جاءت كعبارات في الاستبانة سواء كانت في محور الواقع أم محور الصعوبات ، ونظراً لأنها غير محققة في الواقع تم ذكرها من

قبل أفراد العينة كمقترحات يرجى تطبيقها لتطوير نظام الحكومة الإلكترونية . هذا بالإضافة إلى بعض المقترحات الأخرى التي ذكرت ولم تأخذ نسبة تكرار ولكنها مقترحات جادة وسيتم ذكر بعضها على سبيل المثال :

١- التخطيط والإعداد الجيد وليس التطبيق العشوائي للحكومة الإلكترونية.

٢- القيام بعملية إدخال البيانات في وقت محدد كل عام .

٣- تفعيل الحكومة الإلكترونية باعتبارها بنكاً للمعلومات متاحاً علي الإنترنت وإضافة إمكانية استخراج الشهادات للطلاب عن طريق الحكومة الإلكترونية استكمالاً لموضوع التنسيق عن طريق الإنترنت .

٤- التكامل بين المشاريع المختلفة الموجودة بالمدرسة خصوصاً بين مشروعي المدرسة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني ، وفي هذه النقطة بالتحديد لاحظت المؤلفة أثناء التطبيق الميداني أن كل مسئول على أحد هذه المشاريع ليس له صلة بالمشروع الآخر ، وكأنهم يعملون في جزر منعزلة ليس لهم علاقة ببعضهم البعض، رغم أن الهدف من أفكار هذه المشروعات متقاربة ومكملة لبعضها البعض.

- ومن خلال الجدول السابق نستنتج أن التدريب هو أهم الأساليب لتحسين عمل الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العينة ككل ، فهم يشكون من قلة التدريب من قبل الوزارة ، ويرون أن هناك علاقة بين زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية وتدريبهم .

- كذلك توفير الحافز المادي ، ويعد هذا المقترح من أكثر المقترحات التي ركزت عليها العينة ، وهم يرون أنهم يبذلون جهداً كبيراً في العمل في هذه الوحدة .

بالإضافة إلى أعمالهم الأساسية مما يستدعي حصولهم على حافز مادي إضافي يشجعهم علي القيام بهذا العمل .

- كما أن المتابعة الجادة المستمرة من قبل المختصين تقع في مقدمة أساليب تحسين أداء العاملين بالوحدة حيث تساعدهم علي اكتساب الخبرة ، وتطبيق بعض المبادئ والنظريات الحديثة عن طريق الإرشاد والتوجيه المخطط لتحسين أدائهم .

الفصل السادس

تصور مقترح لتطوير الإدارة المدرسية

بنظام الحكومة الألكترونية

تدور الدراسة الحالية بفصولها الستة حول واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم ، والمتمثل فى إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدارس، وتتناول الدراسة الحالية المدرسة الثانوية تحديداً ، ويمثل الفصل الحالي "السادس" الخطوة الأخيرة فى مجموعة خطوات متتابعة ، سارت فيها الدراسة الحالية، فقد تصدي الفصل الأول "الإطار العام للدراسة" إلى إبراز مشكلة الدراسة ، واضطلع الفصل الثاني إلى عرض بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بمجال الدراسة، وجاء الفصل الثالث من الدراسة ليعرض طبيعة الحكومة الإلكترونية، من حيث تعريفها ، وأهدافها ، وأهميتها ، ومبررات تطبيقها والصعوبات التي تعترضها ..الخ.

وتناول الفصل الرابع مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإدارة المدرسية، ومبرراتها والصعوبات التي تعترضها بالإضافة إلى استخدام الحاسب الآلي فى الإدارة المدرسية من ناحية استخداماته الفنية والإدارية داخل المدرسة.

وبعد عرض الأساس النظري للدراسة، تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة من المدارس الثانوية العامة تمثلت فى تطبيق استبانة على وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة موجهة إلى كل من (مدير المدرسة – وكيل المدرسة – مدخلي البيانات) وقد أوضحت الدراسة فى فصلها الخامس ما حققته الحكومة الإلكترونية من إيجابيات، وما تعانيه من سلبيات.

وقد مهدت هذه النتائج بالإضافة إلى الفصول النظرية السابقة الطريق أمام الفصل السادس ليعرض تصوراً للتطوير المنشود لوحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس الثانوية العامة.

مرتكزات التصور المقترح :

تقوم فلسفة التصور المقترح في شكله النهائي على ضرورة الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى مجال العمل الإداري في المدارس الثانوية من خلال تطوير وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة لتفعيل تطبيق الحكومة الإلكترونية.

- يحاول التصور المقترح توضيح دور وحدة المعلومات والإحصاء فى تحسين مستوى الاتصال والارتباط بين المؤسسات التعليمية المختلفة فضلاً عن تحسين الاتصال بين الإدارات التعليمية والمدارس التابعة لها ، مما يؤدي إلى تحسين نظام العمل داخل هذه المؤسسات، ويتبع ذلك تحسين مستوي سرعة وجودة صنع القرار التربوي، وذلك بسبب التدفق السريع للمعلومات وسهولة الوصول إلى البيانات، فضلاً عن سهولة استخدام نظم دعم القرارات وأدواتها التحليلية وتحليل المشكلات المعقدة وابتكار حلول عقلانية بصددها، مما يؤدي إلى تحقيق مبدأ الشفافية والديمقراطية والمساءلة وصولاً إلى تحقيق مبادئ الجودة الشاملة.
- إن تطبيق الحكومة الإلكترونية داخل المدرسة والمتمثل فى إنشاء قواعد للبيانات ليس هدفاً فى حد ذاته ، وإنما هو أداة ووسيلة لسرعة الوصول للهدف الحقيقي فى إدارة التعليم المصري، لأن قوّة التكنولوجيا فى إداراتها وتوظيفها وليس فى امتلاكها فالتكنولوجيا فكر وأداة وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد امتلاك معدات ويستلزم تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية إمداد المدارس والإدارات والمديريات

التعليمية بوسائل التكنولوجيا الحديثة المستخدمة فى البلدان المتقدمة من حاسبات آلية، وشبكات اتصال بالمدارس.

- والتصور المقترح غير قاصر على تطوير شكل وحدة المعلومات والإحصاء فقط ، بل يسعي إلى تقديم مجموعة من الإجراءات المتكاملة التي تساعد على تطوير أداء الحكومة الإلكترونية ، لتكون مرجعاً لمتخذي القرارات ، ضماناً للتناسق والارتباط بأهداف المدرسة واستراتيجياتها ، وتجنباً للقرارات المتضاربة أو المتناقضة التي قد تحدث فى غيبة مثل هذه الإجراءات.

أهداف التصور المقترح :

من خلال العرض السابق لفلسفة التصور المقترح يمكن تحديد أهداف التصور على النحو التالي:

١- تطوير الهيكل التنظيمي لوحدة المعلومات والإحصاء.

٢- حل مشكلات المدرسة الثانوية التي تتصل ببيروقراطية اتخاذ القرار وبطء انتقال القرارات الإدارية بين المستويات الإدارية المختلفة.

٣- نشر ثقافة المعلوماتية لدي القائمين على العمل الإداري بالمدرسة ومسئولي وحدة المعلومات والإحصاء.

٤- إقامة بناء تنظيمي مرن لوحدة المعلومات والإحصاء ، يكون متوافقاً مع متطلبات المهام الموكولة إليها، ومعطيات الظروف المحيطة والخصائص الذاتية للمدرسة.

٥- تدريب العاملين بالوحدة تدريباً علمياً وتقنياً وفكرياً وثقافياً متكاملاً ، يكون متوافقاً مع متطلبات العصر ومتغيراته ومرتكزاً إلى تقنياته، وتوفير سبل التنمية المهنية المستمرة.

٦- وضع إطار تشريعي للحكومة الإلكترونية يوضع أهدافها والأغراض التي قامت من أجلها.

المنطلقات التي يقوم عليها التصور المقترح :

ينطلق التصور المقترح لتطوير وحدة المعلومات والإحصاء فى المدارس الثانوية العامة من منطلقات عدة من أهمها:

- أن إدارة المدرسة الثانوية تعد بمثابة العمود الفقري للمنظومة المدرسية ، ومما لاشك فيه أن الإدارة المدرسية هنا سوف تختلف فى فلسفتها وأدوارها عن الإدارة المدرسية بمفهومها التقليدي، الأمر الذي يحتاج إلى إعداد وتدريب مرتبط على نحو أكثر بالحكومة الإلكترونية، ولعل التحول المنشود فى طبيعة عمل الإدارة المدرسية يتسم بأدوار محددة ويحتاج إلى تكوين الكوادر الإدارية القادرة على قيادة وإدارة المدرسة.
- أهمية أن تأتي كافة الخطط التي توضع لتطوير قطاع أو آخر من قطاعات التعليم فى إطار فكر منظومي، فالتعليم منظومة متكاملة لا يمكن تحقيق التطوير لأي من مكوناتها دون النظر إلى باقي مكونات المنظومة، بل وإن منظومة التعليم ذاتها جزء من المنظومة الكلية للمجتمع ، تؤثر فيه وتتأثر به ، حيث تضم كافة جوانب الحياة فى هذا المجتمع، وما تتفاعل به من قوى وعوامل ثقافية عديدة. ومن هذا المنطلق، فإنه لا يمكن توقع النجاح لتطوير وحدة المعلومات والإحصاء إلا بقدر

محسوب يرتبط بواقع ما يجري من تطوير للتعليم، سواء في فلسفته وسياساته أو خططه ومؤسساته، بل وكذلك بما يجري من تطوير للمنظومة المجتمعية على اتساعها.

- أن التطوير والتحسين في أداء وحدة المعلومات والإحصاء يؤدي إلى تحسين وتعظيم الاستفادة منها بما يتوافق مع الدور المتوقع منها في ظل العديد من المشكلات الإدارية التي تواجه المدرسة الثانوية.
- في أي مشروع للتحول من واقع إداري إلى واقع جديد، هناك مجموعة من التحديات التي يجب التنبه لها والتعامل معها منذ البدايات حتى يتم التحول بنجاح وفي أقصر مدى زمني ممكن، وبأقل تكاليف . وبالتأكيد فإن التحول إلى التعامل إلكترونياً داخل المدرسة وعمل قاعدة بيانات تضم بيانات الطلاب والمعلمين والعاملين داخل المدرسة مثلما هو الحال في التحول إلى تطبيق الحكومة الإلكترونية ينطبق عليه نفس التحديات.
- أن محاولة تطبيق أفكار مستوردة في منظماتنا التعليمية دون دراسة واقعنا التعليمي وواقع المدرسة المصرية، وخاصة في بعدي الثقافة السائدة والفكر والنظم الإدارية المطبقة، يعتبر محاولة محكوم عليها بالفشل إلى حد بعيد، وبالتالي فإن فهم واقع المدرسة المراد التطبيق بها يمثل شرطاً أساسياً لحسن التخطيط ولضمان نجاح التنفيذ.
- تطوير وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة الثانوية بحيث تعمل بين شبكة من المدارس في إدارة تعليمية واحدة يهدف إلى تفعيل دور المدرسة الثانوية وتحسين أدائها، من خلال إكسابها مهارات إدارية وفنية جديدة ومتطورة.

- أن التصور المستقبلي لتطوير الحكومة الإلكترونية المتمثل فى وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة الثانوية العامة . يحاول تلافي الصعوبات الحالية التي تواجهها هذه الوحدة فى المدارس والمعوقات التي تقف فى وجه تحسين الأداء بها من واقع ما توصلت إليه الدراسة الميدانية وأبرزها ما يلي:
  - عدم وجود نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة.
  - عدم تخصيص غرفة خاصة تسمي بوحدة المعلومات والإحصاء.
  - عدم تناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها.
  - لا يوجد مستوي مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها.
  - عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة.
  - عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية.
  - عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية.
  - عدم وجود نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة.

محاور التصور المقترح :

تتضمن محاور التصور المقترح عدداً من النقاط الرئيسة التي تضم فى ثناياها عدداً من النقاط الفرعية، وقد شملت المحاور الرئيسية ما يلي:

١- الأهداف.

٢- الهيكل التنظيمي لوحدة المعلومات والإحصاء.

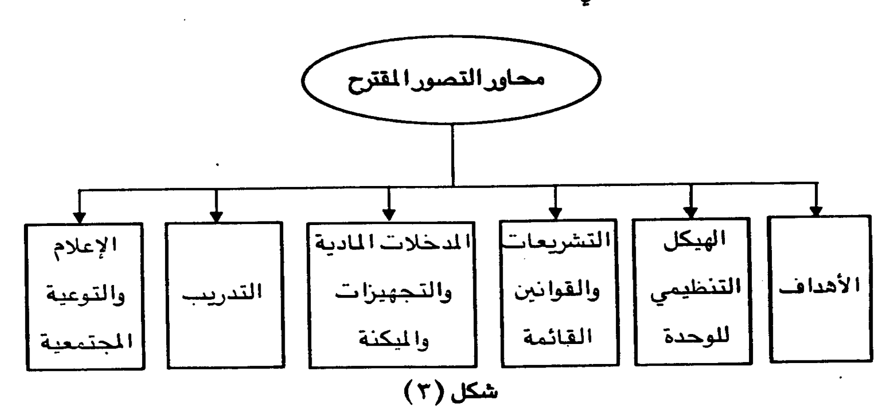
٣- الجوانب التشريعية القائمة.

٤- المدخلات المادية والتجهيزات والميكنة.

٥- التدريب.

٦- الإعلام والتوعية المجتمعية.

وهذه العناصر يوضحها الشكل التالي:



شكل (٣)

يوضح محاور التصور المقترح لوحدة المعلومات والإحصاء

وفيما يلي المقترحات التي يطرحها التصور بالنسبة للمحاور الرئيسة

أولاً : الأهداف :

تعد عملية تحديد فلسفة وأهداف لوحدة المعلومات والإحصاء باعتبارها امتداداً وترجمة لفلسفة وأهداف الحكومة الإلكترونية ذات أهمية كبرى لتوضيح دورها في ذهن القائمين عليها وبالنظر إلى أهداف وحدة المعلومات والإحصاء كما وردت في القرار الوزاري رقم (٩٩) بتاريخ ٢٠٠٢/٦/٨م الخاص بإنشائها، نجد أنها قد اقتصرت على أن هذه الوحدة تهدف إلى الإسهام في تحقيق نظام معلومات شامل ومتكامل يلبي كافة متطلبات المستويات الإدارية المختلفة من معلومات وبيانات ومؤشرات داعمة لاتخاذ القرار بصورة دقيقة وسريعة ابتداءً من المدرسة والإدارة التعليمية والمديرية حتى ديوان الوزارة . في ظل نظام الحكومة الإلكترونية، والدراسة الحالية تقترح الأهداف الآتية "حسبما وردت في الإطار النظري للدراسة" كأهداف أخرى للوحدة.

١- توصيل خدمة تعليمية متميزة لأولياء الأمور والمهتمين بالعملية التعليمية بالشكل والأسلوب الأمثل.

٢- تقليل التكلفة وتقليل التعامل الورقي داخل المدرسة والذي يكون سبباً في ضياع الوقت والجهد والتعرض للتلف والضياع.

٣- المحافظة على حقوق المواطنين وإعلامهم بكل الحقائق والمعلومات عن المشكلات والقرارات ومستويات الأداء بالمدرسة.

٤- إتاحة معلومات دقيقة ومحدثة لدعم عملية صنع القرار التعليمي واتخاذه.

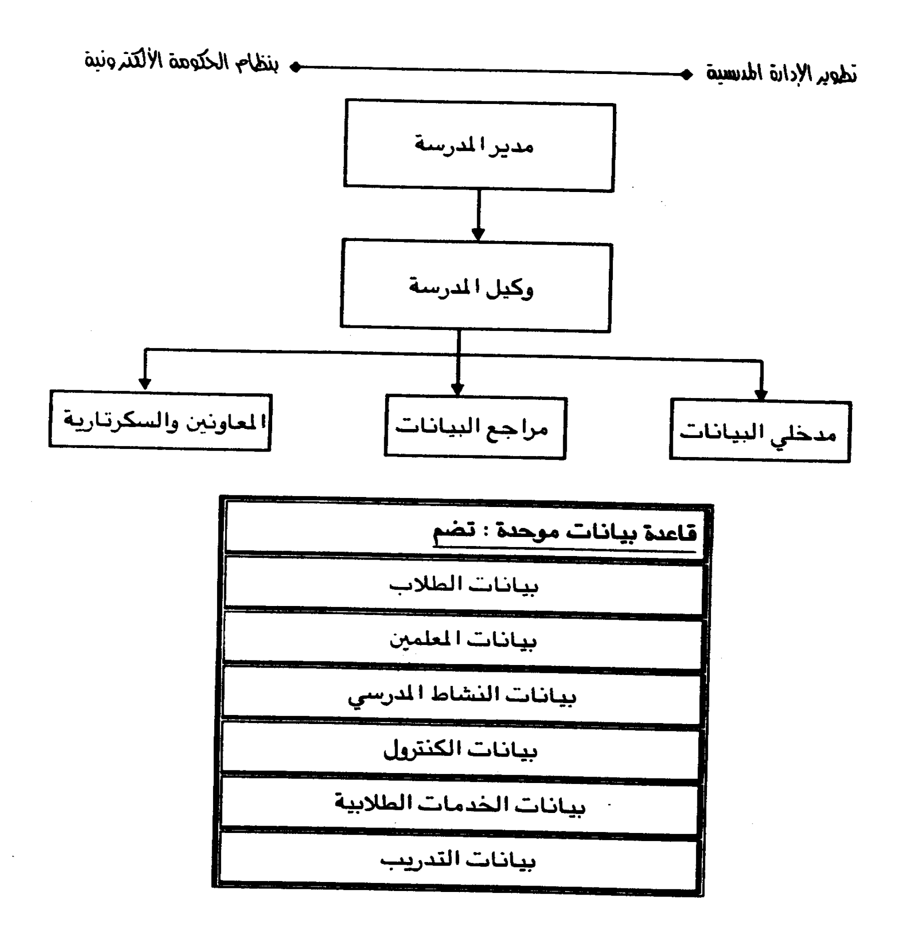
٥- تمكين الإدارة المدرسية من تسجيل وحفظ البيانات الخاصة بالطلاب والمعلمين لسرعة إنجاز العمل واتخاذ القرار.

٦- تسهيل عمليات نشر وتبادل المعلومات حول العملية التعليمية والنظام التعليمي في الداخل والخارج.

٧- تحقيق الشفافية والديمقراطية من خلال إتاحة المعلومات للجميع، كذلك المعاملة المتكافئة فلا يمكن لشبكة المعلومات أن تحابي أحداً على حساب آخر.

ثانياً: بالنسبة لتطوير الهيكل التنظيمي لوحدة المعلومات والإحصاء:

يتضمن هذا الجانب كما يبينه شكل (٤) – تطوير الهيكل التنظيمي لوحدة المعلومات والإحصاء، وتوسيع قاعدة بيانات الحكومة الإلكترونية لتشمل جميع جوانب المدرسة في قاعدة بيانات موحدة تضم كافة أنشطة المدرسة.



شكل (٤)

الهيكل التنظيمي لوحدة المعلومات والإحصاء المطور

١ - مدير المدرسة والحكومة الإلكترونية :

يعتبر مدير المدرسة العنصر الفعال فى تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية من خلال استخدامه الموارد المتاحة سواء أكانت موارد مادية . أم بشرية . أم معنوية . وكذلك من خلال تكيفه وتعامله مع عوامل ومتغيرات البيئة الداخلية والخارجية التي يمارس فى نطاقها مهامه الإدارية، لذلك من الضروري وجود المدير القادر على فهم طبيعة الحكومة الإلكترونية وفلسفتها، فلا فائدة من وجود الإمكانات المادية من أجهزة وإنترنت وغيرها من وسائل التكنولوجيا فى الإدارة المدرسية من دون وجود المدير المتمكن الذي يعرف حدود استخدامات هذه التكنولوجيا فى المدرسة.

وتحددت واجبات مدير المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية مرتبة -ترتيباً تنازلياً – حسبما وردت فى نتائج الدراسة الميدانية – فيما يأتي :

١- اختيار العاملين بالوحدة من مدخلي البيانات والمعاونين والسكرتارية.

٢- المتابعة المستمرة لأعمال الوحدة.

٣- الإشراف على الوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة.

٤- الانتظام فى حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس على تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٥- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية.

٦- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها الوحدة فى أداء مهام وظيفته.

٧- تيسير حصول العاملين بالوحدة على دورات تدريبية على الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة.

وبناء عليه توصي الدراسة بأن يكون لمدير المدرسة جهاز حاسب آلي خاص به مزود بالمعلومات التي تفيده فى متابعة الأنشطة المختلفة التي يتضمنها العمل المدرسي وتفيده فى معرفة مستوي العملية التعليمية الجارية بالمدرسة، وفى معرفة الأدوار التي تؤديها كل العناصر البشرية المكونة للمدرسة من معلمين، وطلاب، وإداريين وعمال ومتابعة أداء هذه الأدوار.

وتتحدد مسئوليات مدير المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية فيما يلي:

- المحافظة على الأجهزة الموجودة فى المدرسة ضد التخريب ، والبيانات ضد أى عبث بها، أو محاولة سرقتها وتسريبها، بأى شكل من الأشكال.
- التأكد من المحافظة على سرية بيانات الطلبة والمعلمين الموجودة بالمدرسة.
- العمل المتواصل علي تحسين كفاءة وفعالية إدخال البيانات والتأكد من عدم إدخال بيانات خاطئة، تكون السبب فى اتخاذ قرارات مضللة.
- المتابعة والمراجعة المستمرة لعمل الحكومة الإلكترونية ومستوي وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة لإعطاء العاملين إحساس بأهمية النظام وضرورته تفادياً للإهمال الذي قد يحدث.

٢ - وكيل المدرسة والحكومة الإلكترونية:

يعتبر وكيل المدرسة الثانوية شريكاً كاملاً مع المدير أو الناظر في عملية تنظيم وإدارة المدرسة، فالواقع التربوي الإداري لوكيل المدرسة أنه يعد بمثابة المدير أو الناظر الاحتياطي الذي يدخره الجهاز التنظيمي والإداري ليكون مستعداً عند الحاجة إليه، وفى

ظل الحكومة الإلكترونية يرأس أحد وكلاء المدرسة وتحديداً وكيل المدرسة لشئون التكنولوجيا والمعلومات وحدة المعلومات والإحصاء(و تحددت واجباته حسبما وردت في نتائج الدراسة الميدانية) فيما يلي:

- أداء بعض أعمال مدير المدرسة في الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء.
- الإشراف على عملية إدخال البيانات بالوحدة وفق القوانين واللوائح الرسمية الصادرة.
- تلقي شكاوى ومقترحات العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتى لو تعارضت مع رأي وكيل المدرسة.
- الحرص على حضور بعض الدورات التدريبية على تطبيق الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة.
- تقويم أداء العاملين بالوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة.

٣ - مراجع البيانات:

تقترح الدراسة أن يضاف إلى وحدة المعلومات والإحصاء وظيفة مراجع البيانات وتكون مهامه كما يلي:-

- مراجعة كافة البيانات الموجودة باستمارة المعلمين قبل وبعد إدخالها.
- مراجعة بيانات الطلاب قبل وبعد إدخالها.
- مطابقة ما تم إدخاله من بيانات الحكومة الإلكترونية للواقع باستمرار.
- محاولة استكمال البيانات الناقصة .

٤ - قاعدة بيانات النشاط المدرسي :

تقترح الدراسة الحالية أن يتم إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالنشاط المدرسي ويتم فيها

- حصر جميع أنواع الأنشطة الموجودة بالمدرسة.
- كتابة نبذة مختصرة عن كل نشاط موجود.
- تحديد القائم بالإشراف على كل نشاط.
- تحديد عدد الطلبة المشتركين بكل نشاط.
- تحديد الجوائز التي تم الحصول عليها فى كل نشاط من الأنشطة.
- تحديد عدد الطلاب المتفوقين أو ذوي المواهب.
- وجود خطة للتطوير خاصة بكل نشاط مدرسي.

٥ - قاعدة بيانات الكنترول :

تقترح الدراسة الحالية أن يتم إنشاء قاعدة بيانات للكنترول ويتم في هذه القاعدة ما يلي:

- تخزين درجات أعمال السنة للطلاب.
- تخزين درجات نصف العام وآخر العام.
- استخراج الشهادات الدراسية.
- تصنيف الطلاب إلى :

أ- طلاب متفوقين ب- طلاب ضعاف

مما يساعد علي وضع برامج لرعاية المتفوقين وتنمية الضعاف.

٦ - قاعدة بيانات الخدمات الطلابية.

تقترح الدراسة الحالية إنشاء قاعدة بيانات للخدمات الطلابية ، على أن تشتمل هذه القاعدة علي ما يلي:

- أنواع الخدمات التي تقدمها المدرسة لأولياء الأمور والمجتمع المحيط.

- الجهة التي تؤدي كل خدمة.
- نماذج تقديم الخدمات ومحتوياتها من المستندات والأوراق المطلوبة والرسوم المقررة.
- التوقيتات الزمنية المحددة لأداء الخدمات.

٧ - قاعدة بيانات التدريب :

تقترح الدراسة إنشاء قاعدة بيانات للتدريب في المدرسة ، وتكون اختصاصات هذه الوحدة فيما يلي:

- بيانات البرامج التدريبية المتاحة من حيث الهدف والمحتوى العلمي.
- مراكز التدريب وأماكن تواجدها.
- بيانات عن أعداد المتدربين ونوع البرامج التي تدربوا عليها.

ثالثاً: بالنسبة للجوانب التشريعية للحكومة الإلكترونية :

كشفت الدراسة الميدانية عن عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية، وفي ضوء ذلك تقترح الدراسة الحالية الآتي:

- إعادة النظر في المناخ التشريعي للمؤسسات التعليمية التي تطبق الحكومة الإلكترونية وترغب في نجاح تطبيقها ، والتحول نحو العمل بتشريعات جديدة تتلاءم مع طبيعة هذه الأعمال والمعاملات الإلكترونية وخصائصها وسماتها الأساسية. فلابد من وجود تشريعات تعترف بكل من الوثائق والتوقيعات الإلكترونية، وبالتالي تتطور البيئة القانونية وتصبح سهلة وميسرة للتعاملات الإلكترونية وفي هذا الصدد يقترح الآتي:
  - إعطاء مشروعية للأعمال الإلكترونية والوثائق الالكترونية واعتمادها في المحاكم بدلاً عن الوثائق الورقية.

- إلزام الأجهزة الحكومية بوضع معلوماتها وتعليماتها وإجراءاتها على الإنترنت أولاً بأول بسرعة واستمرار حتى يصبح الوصول إليها سهلاً ومتيسراً إلكترونياً.
- تحديد شروط الوصول إلى سجلات المواطنين أو المؤسسات ، وإلى طريقة استعمال تلك السجلات مع ضمان حماية وسرية المعلومات.
- ضرورة وضع السياسات والأطر التنظيمية والقانونية لمواجهة الموضوعات المتعلقة بالأمن والقرصنة للمعلومات على شبكة الإنترنت.

وفي هذا الصدد، ترى الدراسة الحالية أهمية الأخذ بما يلي:

أن تقوم وزارة التربية والتعليم بإعداد كتيب حول نظام الحكومة الإلكترونية يجمع بين الوضوح والإيجاز، ويتم توفيره لأكبر عدد من المدارس، على أن يشتمل الكتيب المقترح جوانب مثل:-

- فلسفة وأهداف تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- الهيكل التنظيمي لها.
- واجبات مدير المدرسة فى الإشراف على الوحدة.
- واجبات وكيل المدرسة رئيس الوحدة.
- مدي الاستفادة منها.
- العائد المتوقع منها.

رابعاً: بالنسبة للمدخلات المادية والتجهيزات والميكنة:

يمثل توفير المدخلات المادية والتجهيزات جانباً بالغ الأهمية لضمان فعالية الحكومة الإلكترونية وأحد مقوماتها الأساسية، ولكن الدراسة الميدانية كشفت عن وجود بعض الصعوبات فى توفير هذه الإمكانيات منها:-

١- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمي بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

٢- عدم تواجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية.

٣- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء.

٤- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة.

٥- عدم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية.

٦- عدم تناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية مع كم البيانات المطلوب إدخالها.

وفي هذا الصدد تقترح الدراسة الحالية مجموعة من المقترحات تتضح فيما يلي:

- استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد البيانات.
- توفير المعامل اللازمة لأجهزة الحاسب، وتجهيزها بالشكل الحديث مع زيادة عدد الأجهزة، والتأكيد على ضرورة الفصل بين معامل تعليم الحاسب ووجود أجهزة ومكان خاص لوحدة المعلومات والإحصاء.
- توفير الحاسبات الآلية وملحقاتها بأسعار مخفضة.
- تحسين مستوي الخدمات التليفونية وتوفيرها في جميع أنحاء الدولة ووصولها إلى كافة المناطق.
- تعيين فني صيانة خاص بصيانة أجهزة الحكومة الإلكترونية.

خامساً: التدريب:

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود بعض المعوقات فى تأهيل كوادر الحكومة الإلكترونية داخل المدرسة تمثلت حسبما وردت فى نتائج الدراسة الميدانية فيما يأتي :

١- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة.

٢- عدم وجود نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة.

وفى ضوء هذه النتائج تقترح الدراسة الحالية مجموعة من التوصيات الخاصة بالتدريب – تتضح فيما يلي:

١- وضع إستراتيجية وطنية للتدريب المستمر على نظام الحكومة الإلكترونية والتعامل معها، مع ضرورة تقييم ومتابعة تنفيذ تلك الإستراتيجية للوقوف على السلبيات والإيجابيات بغرض تعزيز الإيجابيات ومعالجة السلبيات.

٢- اعتبار التدريب أثناء الخدمة بالنسبة لمسئولي الوحدة داخل المدرسة واجباً فى إطار التعليم المستمر وشرطاً لاحتفاظهم بوظائفهم.

٣- إعداد برامج تدريبية تلبي الاحتياجات الحقيقية لمسئولي الوحدة يكتسبون من خلالها المهارات والمعارف المطلوبة بالقدر الكافي، بحيث تتصف هذه البرامج بالتكامل والشمول والاستمرارية تحقيقاً لمبدأ التنمية المستدامة.

- إتاحة فرصة لمسئولي الوحدة للاشتراك في بعثات تدريبية بالخارج ، خاصة فى مجال الحاسب الآلى ونظم المعلومات وقواعد البيانات لتعرف البرامج المتقدمة.
- تشجيع محو أمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من خلال تقديم حوافز خاصة للمتدربين مع التأكيد على دور القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية فى ذلك.

سادساً: الإعلام والتوعية المجتمعية:

بناء على ما كشفته الدراسة الميدانية – من عدم توافر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية.

تقدم الدراسة الحالية مجموعة من المقترحات لتنمية الوعي بأهمية الحكومة الإلكترونية، حيث تعتبر عملية تحديد فلسفة وأهمية الحكومة الإلكترونية أمراً ضرورياً لتوضيحها فى ذهن القائمين عليها وللمواطنين عموماً ، وعلى ذلك يمكن أن تتضمن حملة التوعية للحكومة الإلكترونية الأهمية التالية (حسبما وردت فى نتائج الدراسة الميدانية):-

- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب.
- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة فى التخطيط الجيد للمدرسة.
- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها فى اتخاذ القرار داخل المدرسة.
- تقليل معدلات الهدر فى الوقت والجهد.
- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها.
- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي.
- إتاحة الفرص لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي بشكل فعّال والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول.
- القضاء على الواسطة والمحسوبية ، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم.
- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.

- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها فى التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة.
- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث فى المدرسة وسرعة حلها.

ويمكن أن يتم ذلك من خلال :

- إقامة ندوات ومؤتمرات تربوية تتناول الحكومة الإلكترونية يدعي إليها الأهالي والمعلمون ومديرو التربية والتعليم ومديري المدارس لتوعيتهم بماهية الحكومة الإلكترونية وأهمية تطبيقها ، والاستفادة التي تعود على التعليم وعليهم من تطبيقها.
- التوعية الشاملة بتطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم من خلال وسائل الإعلام المختلفة السمعية والبصرية.
- إطلاق مبادرات خاصة في مجال الثقافة الإلكترونية وتشجيع المواطنين على ضرورة التفاعل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
- عقد لقاءات تليفزيونية مع خبراء فى مجال تكنولوجيا المعلومات لشرح بعض المفاهيم الغامضة بالنسبة للمواطنين حول الحكومة الإلكترونية وخدماتها.
- توفير الكتب والمراجع المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحكومة الإلكترونية في مكتبة المدرسة وتمكين الجميع من الإطلاع عليها.
- تقوية العلاقة بين المدرسة وأولياء الأمور، مما يساعد أولياء الأمور على الإطلاع على البرامج التكنولوجية الموجودة فى المدرسة.

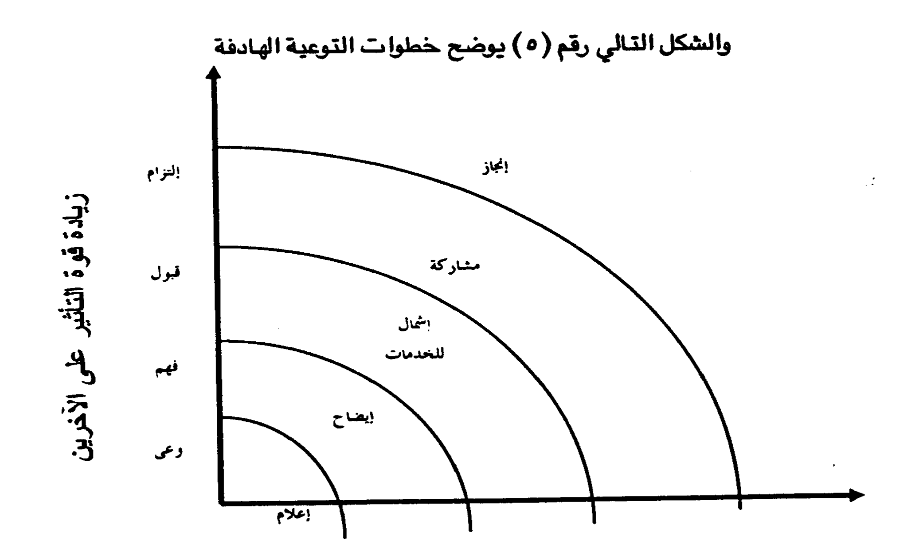
ولكي تؤتي التوعية ثمارها وتحقق أهدافها هناك مجموعة من الخطوات يقترح إتباعها وهى كالتالي:

١- المرحلة الأولي هى الإعلام ، حيث يتم فيها السعي إلى استمالة المعنيين بتطبيق الحكومة الإلكترونية أو المستفيدين منها بهدف نشر الوعي حول المشروع.

٢- المرحلة الثانية مرحلة الإيضاح ، وتهدف إلى إيجاد فهم للمشروع.

٣- المرحلتان الثالثة والرابعة هما الشمولية والمشاركة لتحقيق القبول والالتزام فى المشروع وبالتالي يتحقق الهدف الأعلى من الحكومة الإلكترونية وهو الإنجاز.

والشكل التالي رقم (٥) يوضح خطوات التوعية الهادفة



وبالتالي قد نجد حلاً على مستوي الإدارة المدرسية فى المدرسة التقليدية ، ممن ليس لديهم الاستعداد الذاتي من أجل التغيير والتطوير فى مستوي أدائهم. أو فى وضع البرامج التربوية والتعليمية التي تواكب تغييرات المستقبل أو التي تواجه تحديات التكنولوجيا.

الضمانات الواجب توافرها لنجاح التصور المقترح :

تكمن هذه الضمانات في :

١- تواصل الدعم من القيادة التنفيذية لمشروع الحكومة الإلكترونية ، حيث يمثل ذلك ضرورة ملحة للتغلب على العوائق التي تواجه.

٢- توفير البنية التحتية الضرورية للحصول علي أداء فعال للحكومة الإلكترونية (من شبكات اتصال، وانترنت، وحاسب آلي وغيرها).

٣- وجود إدارة فعالة للمشروع ، فنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية يعتمد على محورين الأول: وجود إستراتيجية صحيحة والثاني: التطبيق الملتزم عند إقرار الإستراتيجية للمشروع وتنفيذها بالطريقة الصحيحة.

٤- تأهيل وتدريب كوادر متخصصة للقيام بأعمال الحكومة الالكترونية.

٥- توفير شبكات الربط بين المدارس والإدارات التعليمية بالوزارة فى جميع أنحاء الجمهورية.

٦- إصدار القوانين والتشريعات الضرورية لتحقيق السرية والخصوصية للبيانات المتداولة على الشبكات والحفاظ على حقوق الملكية الفكرية.

٧- اقتناع الجهات القعليمية المختلفة بضرورة تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٨- الإعداد الجيد لقواعد البيانات.

٩- وجود تأمين وحماية للبيانات والمعلومات المتاحة على شبكة المعلومات "الإنترنت".

١٠- المتابعة والتقويم المستمرين خلال مراحل الانتقال المختلفة إلى الحكومة الإلكترونية.

١١- توفير التمويل اللازم للحكومة الإلكترونية مما يضمن استمراريتها ونجاحها.

١٢- توفير حوافز مادية ومعنوية للعاملين بالمشروع وأعضاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

مقترحات وتوصيات الدراسة:

تقدم الدراسة الحالية بعض المقترحات والتوصيات التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- تأكيد أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية لما لها من أثر على تحسين عمليات الأداء واتخاذ القرارات فى كافة المؤسسات الحكومية.
- تشجيع المواطنين على التعامل مع الحكومة الإلكترونية وتوفير كافة الأساليب التشجيعية المناسبة لتحقيق ذلك.
- العمل على زيادة الدورات التدريبية فى الوزارة التي تدور حول نظم المعلومات والحكومة الإلكترونية وأساليب التعامل معها.
- التنسيق فيما بين الوزارات المختلفة والمؤسسات الحكومية فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية لخلق نظام معلومات قوي يساعد كافة الجهات المعنية على اتخاذ القرارات المختلفة.

- الاستفادة من خبرات الدول الأخرى فى تطبيق الحكومة الإلكترونية ، مع التركيز على دول الجوار ذات التجارب المتميزة والتي تتشابه ظروفها ومقوماتها مع المقومات المحلية فى ظل تعاون جدي يضمن الفائدة للجميع.
- خلق جو من التواصل بين وزارة التربية والتعليم بكافة قطاعاتها التي تطبق الحكومة الإلكترونية والجهات ذات العلاقة بالنظام مثل وزارة الاتصالات والمعلومات ، وكذلك المؤسسات البحثية المختلفة فى كافة الجامعات للوقوف على أحدث الدراسات التي تناولت تطبيق الحكومة الإلكترونية والاستفادة منها فى التطوير.
- التأكيد على اعتبار التكنولوجيا الحديثة عنصراً أساسياً فى العملية التربوية بشكل عام، والإدارة المدرسية بشكل خاص وليس مكملاً لها خاصة في ضوء الانتشار الكبير لتكنولوجيا المعلومات في جميع قطاعات المجتمع.
- تقديم حوافز مادية ومعنوية للعاملين بالوحدة لتشجيعهم على العمل وبناء جسور الثقة بينهم وبين إدارة المدرسة.
- تعميم استخدام بطاقات الرقم القومي على كل المواطنين، والذي ستكون أساساً للتعامل من خلال شبكة الإنترنت.
- العمل على عقد مؤتمر سنوي يضم كافة مسئولي وحدات المعلومات والإحصاء فى جميع أنحاء الجمهورية لتبادل الخبرات ومناقشة المشكلات التي تعترض الحكومة الإلكترونية ومحاولة حلها، بما يفيد العملية التعليمية على أن تنشر نتائج المؤتمر للاستفادة العامة.

- ضرورة العمل على تفهم المكونات المختلفة لمنظومة الحكومة الإلكترونية، كذلك تعرف متطلبات كل مكون منها وتأثيره المباشر وغير المباشر على المكونات الأخرى وعلى فكرة الحكومة الإلكترونية داخل الدولة، مما يتيح وضع الأيدي على الإيجابيات والسلبيات بهدف تفعيل الإيجابيات والحد من السلبيات فى إطار التحول نحو نمط الحكومة الإلكترونية.
- عدم استيراد أفكار الحكومة الإلكترونية وتطبيقها فى مجتمعاتنا بشكل مباشر بل يلزم الأمر عمل الدراسات المناسبة التي تجعل منظومة الحكومة الإلكترونية تتوافق مع طبيعة مجتمعنا.
- العمل بشكل جاد على التغلب على مشكلة الأمية، حيث تمثل حجر عثره فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- إعداد الكوادر العلمية والفنية الخاصة بإنتاج برامج الحكومة الإلكترونية وتطويرها وصيانتها.
- تفعيل دور وزارة الاتصالات والمعلومات فى توزيع أجهزة حاسب آلي للمواطنين بتسهيلات ميسرة فى ظل مبادرات وطنية.
- إجراء المزيد من الدراسات حول الحكومة الإلكترونية فى جوانب لم تتناولها الدراسة الحالية.
- كذلك تقترح الدراسة الحالية عمل بوابة للتدريب على الحكومة الإلكترونية لمسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على الإنترنت، يقوم فيها أعضاء الوحدة باختيار وقت التدريب والطريقة التي تناسبهم، ونوع المعلومات التي سوف

تساعدهم فى اتخاذ القرارات، وفى نهاية التدريب يتم الحصول على شهادة اجتياز لهذه الدورة.

- إيجاد حل لموضوع حقوق الملكية الفكرية، وذلك بهدف تشجيع التنمية فى قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

بالإضافة إلى المقترحات السابقة، فقد ذكر أفراد العينة عدداً من المقترحات لإثراء تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم (مرتبة تنازلياً وفقاً لتكرارها حسبما وردت فى نتائج الدراسة):

١- توفير التدريب الكافي لأعضاء وحدة المعلومات والإحصاء.

٢- توفير الأجهزة والبرامج الجديدة الخاصة فقط بالحكومة الإلكترونية.

٣- تخصيص غرفة خاصة للحكومة الإلكترونية.

٤- تفرغ القائمين على الحكومة الإلكترونية لعمل الحكومة الإلكترونية فقط.

٥- المتابعة والرقابة المستمرة للمدارس من قبل الإدارة أو المديرية.

٦- توعية القائمين على الوحدة بأهداف وأهمية الوحدة.

٧- تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية أولاً بأول.

٨- زيادة عدد مدخلي البيانات.

٩- وجود موقع خاص بالمدرسة على شبكة "الإنترنت".

١٠- وجود شبكة تربط المدرسة بالإدارة أو المديرية.

١١- توفير قواعد بيانات مرنة.

بالإضافة إلى المقترحات السابقة، تم ذكر بعض المقترحات الأخرى والتى لم تأخذ نسبة تكرار عالية فى الدراسة الميدانية ولكنها مقترحات جادة – على سبيل المثال:

- التخطيط والإعداد الجيد وليس التطبيق العشوائي للحكومة الإلكترونية.
- القيام بعملية إدخال البيانات فى وقت محدد كل عام.
- تفعيل الحكومة الإلكترونية باعتبارها بنكاً للمعلومات متاحاً على الإنترنت وإضافة إمكانية استخراج الشهادات للطلاب عن طريق الحكومة الإلكترونية استكمالاً لموضوع التنسيق عن طريق الإنترنت.
- التكامل بين المشروعات المختلفة الموجودة بالمدرسة خصوصاً بين مشروعي المدرسة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني، وفى هذه النقطة بالتحديد لاحظت المؤلفة أثناء التطبيق الميداني أن كل مسئول عن أحد هذه المشاريع ليس له صلة بالمشروع الآخر وكأنهم يعملون فى جزر منعزلة ليس لهم علاقة ببعضهم رغم أن الهدف من أفكار هذه المشروعات متقاربة ومكملة لبعضها البعض.

الدراسات المقترحة:

تشير المؤلفة فى هذا الجزء إلى أنه فى أثناء معالجتها لموضوع الدراسة الحالية، تبين لها وجود بعض النقاط التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة المتعمقة وفى هذا الصدد تقترح القيام بمزيد من الدراسات والبحوث منها على سبيل المثال ما يلي:

١- إجراء دراسة ميدانية مشابهة للدراسة الحالية للمرحلتين الابتدائية والإعدادية.

٢- إجراء دراسة مقارنة لنظم تطبيق الحكومة الإلكترونية فى بعض الدول الأخرى ومقارنتها بالتجربة المصرية.

٣- إجراء دراسات حالة لتقييم واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المرحلة الثانوية فى بعض المحافظات الأخرى.

٤- دراسة ميدانية لواقع تطبيق الحكومة الإلكترونية فى الإدارات والمديريات التعليمية.

٥- إجراء دراسات حول طبيعة دور الحكومة الإلكترونية فى تطوير العمل الإداري بوزارة التربية والتعليم ، والمديريات التعليمية ، والإدارات التعليمية ، والمدارس.

المراجع العربية والأجنبية

أولاً – المراجع العربية:

١- القرارات والتقارير والنشرات الوزارية.

١- محافظة المنيا (٢٠٠٦-٢٠٠٧)، مديرية التربية والتعليم، إدارة الإحصاء والحاسب الآلي: الدليل الإحصائي.

٢- محافظة المنيا (٢٠٠٥)، خطاب وزير التنمية الإدارية إلى محافظ المنيا بشأن استيفاء نموذج قياس مؤشر الاستعداد الرقمي لجميع مديريات المحافظة.

٣- محافظة المنيا (٢٠٠٤)، مديرية التربية والتعليم، إدارة الإحصاء والحاسب الآلي: تقرير عن الحكومة الإلكترونية.

٤- محافظة المنيا (٢٠٠٤)، مديرية التربية والتعليم: إدارة الإحصاء والحاسب الآلي (فاكسات متبادلة بين المديرية والمدارس بشأن تطبيق الحكومة الإلكترونية).

٥- محافظة المنيا (٢٠٠٣)، مديرية التربية والتعليم: إدارة الإحصاء والحاسب الآلي (تعليمات صادرة للمدارس بشأن موعد إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية.

٦- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٥)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: تقرير عن مشروع تأمين شبكة معلومات الحكومة الإلكترونية بوزارة التربية والتعليم.

٧- وزارة التنمية الإدارية (٢٠٠٥): مؤشر الاستعداد الرقمي للحكومة الإلكترونية لمحافظة المنيا.

٨- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٤)، مكتب وكيل أول الوزارة: التعليمات الخاصة بمهام ومسئوليات كل من مديري مراكز التطوير ومديري إدارات الإحصاء بالمديريات والإدارات التعليمية.

٩- وزارة التنمية الإدارية (٢٠٠٤)، برنامج تنمية الإدارة المحلية: مطالب البرنامج من محافظة المنيا.

١٠- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٤)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: طلب مقدم للإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي بشأن قيام بعض الإدارات التعليمية بإلغاء خاصية *ISDN* وتحويلها إلى خطوط سنترال.

١١- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: موافقة السيد وزير التربية والتعليم على التعليمات التنظيمية لخطة عمل برنامج تحميل بيانات التلاميذ في المدارس.

١٢- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣): اتفاق تعاون بين وزارة التربية والتعليم ومجلس الدفاع الوطني بشأن تأمين مشروع الحكومة الإلكترونية.

١٣- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: تقرير نجاح عن متابعة أعمال الحكومة الإلكترونية .

١٤- وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم (٩٩) بتاريخ ٢٠٠٢/٦/٨ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

١٥- وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم (٣١) بتاريخ ٢٠٠٧/٢/٨ بشأن تنظيم العمل وتوحيد مصدر الحصول على البيانات والمؤشرات الإحصائية والتخطيطية بوزارة التربية والتعليم.

١٦- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: مشروع نظام المعلومات لوزارة التربية والتعليم، مذكرة للعرض على مدير وحدة التخطيط والمتابعة.

١٧- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: مذكرة للعرض على مدير صندوق دعم مشروعات التعليم بشأن الموافقة نحو التعاقد مع شركة الجيزة لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع.

١٨- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١): بيانات بأهم المؤشرات التعليمية.

١٩- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١)، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: مذكرة للعرض على مدير وحدة التخطيط والمتابعة.

٢٠- وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم (١٢٠) بتاريخ ٣٠/٥/١٩٨٩، بشأن تحديد مسئوليات مديري ونظار ووكلاء المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة.

٢- الكتب:

٢١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (١٩٩٨): تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربي.

٢٢- إبراهيم عصمت مطاوع (٢٠٠٣): الإدارة التربوية في الوطن العربي "أوراق عربية – عالمية"، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٣- أحمد إبراهيم أحمد (٢٠٠٣): الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربي.

٢٤- ---------- (٢٠٠١): إدارة الأزمة التعليمية "منظور عالمي"، الإسكندرية، المكتب العالمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.

٢٥---------- (١٩٩٨): الجوانب السلوكية في الإدارة المدرسية، القاهرة، دار الفكر العربي.

٢٦---------- (١٩٩١): نحو تطوير الإدارة المدرسية، القاهرة، دار المطبوعات الجديدة.

٢٧- أحمد إسماعيل حجي (٢٠٠٦): التربية المستمرة والتعليم مدي الحياة، القاهرة، دار الفكر العربي.

٢٨- -------- (٢٠٠٥): الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، القاهرة، دار الفكر العربي.

٢٩- أحمد حامد منصور (٢٠٠١): الإنترنت واستخداماته التربوية، المنصورة، المكتبة العصرية.

٣٠- أحمد كامل الرشيدي (٢٠٠٥): مشكلات الإدارة المدرسية في الألفية الثالثة "رؤية تربوية جديدة"، القاهرة، مكتبة كوميت.

٣١- أحمد محمد الطبيب (١٩٩٩): التقويم والقياس النفسي والتربوي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

٣٢- أحمد محمد غنيم (٢٠٠٣): الإدارة الإلكترونية "أفاق الحاضر وتطلعات المستقبل"، جامعة المنصورة، كلية التجارة.

٣٣- إيمان محمد الغراب (٢٠٠٥): التعليم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

٣٤-إيمان محمد الغزو(٢٠٠٤): دمج التقنيات في التعليم –إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة، الإمارات، كلية التربية.

٣٥- برانت دافين. ليندا إليسون (٢٠٠٤): الإدارة المدرسية في القرن الحادي والعشرين، ترجمة السيد عبد العزيز البهواش، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

٣٦- جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية.

٣٧- عبد الله الثاني(ملك الأردن) (٢٠٠٣): القيادة وبناء الدولة في عصر المعلومات من كتاب القيادة والإدارة في عصر المعلومات، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية.

٣٨- جمال أبو الوفا، سلامة عبد العظيم (٢٠٠٠): اتجاهات حديثة في الإدارة المدرسية، القاهرة، دار المعرفة الجامعية.

٣٩- حافظ فرج أحمد، محمد صبري حافظ (٢٠٠٣): إدارة المؤسسات التربوية، القاهرة، عالم الكتب.

٤٠- حسن شحاتة (٢٠٠٤): مداخل إلى تعليم المستقبل في الوطن العربي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

٤١- حسن طاهر داود (٢٠٠٠): الحاسب وأمن المعلومات، السعودية، معهد الإدارة العامة.

٤٢- حسين كامل بهاء الدين (١٩٩٧): التعليم والمستقبل، القاهرة، دار المعارف.

٤٣- رئاسة الجمهورية، المجالس القومية المتخصصة (١٩٧٤ – ١٩٨٩): موسوعة المجالس القومية المتخصصة "التعليم العام والفني"، المجلد السادس.

٤٤- سمر الصعيدي (٢٠٠٥): المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار فرحة للنشر والتوزيع.

٤٥- شاكر محمد فتحي، همام بدراوي زيدان (٢٠٠٤): التربية المقارنة. المنهج. الأساليب. التطبيقات، القاهرة، مجموعة النيل العربية.

٤٦- صلاح عبد الحميد مصطفي (١٩٨٢): الإدارة المدرسية في ضوء الفكر الإداري المعاصر، القاهرة، دار المريخ.

٤٧- عبد الحميد بسيوني، عبد الكريم عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٣): التجارة الالكترونية، القاهرة،دارالكتب العلمية للنشروالتوزيع.

٤٨- عبد الفتاح بيومي حجازي (٢٠٠٣): النظام القانوني للحكومة الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي.

٤٩- عمر حسن مساد (٢٠٠٥): الإدارة التعليمية، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

٥٠- عوض حسين محمد التودري (٢٠٠٣): تربويات الكمبيوتر، المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم، هابي رايت للطباعة والنشر.

٥١- فاروق شوقي البوهي (٢٠٠١): الإدارة التعليمية والمدرسية، الإسكندرية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٥٢- فان دالين، ديوبولدب (١٩٧٧): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، مراجعة سيد أحمد عثمان، الطبعة الثانية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٣- فهيم مصطفي (٢٠٠٥): مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد – استخدام الانترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار، القاهرة، دار الفكر العربي.

٥٤- كامل جاد (٢٠٠٢): التعليم الثانوي في مصر في مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٥٥- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢): تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، الطبعة الثانية، القاهرة، عالم الكتب.

٥٦- وزارة التربية والتعليم (١٩٩٩): مبارك والتعليم ،المشروع القومي لتطوير التعليم سطور مضيئة لإنجازات رئيس مستنير، قطاع الكتب.

٥٧- محمود حسان (٢٠٠٣):التربية المعلوماتية، المنيا، دار فرحة للنشر والتوزيع.

٥٨- محمد حسنين العجمي (٢٠٠٠): الإدارة المدرسية، القاهرة، دار الفكر العربي.

٥٩- محمد سليمان شعلان، محمد محمود رضوان، محمد مصطفي زيدان، أحمد محمد قاسم (١٩٨٧): الإدارة المدرسية والإشراف الفني، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٦٠- محمد عبدالله البرعي،محمد إبراهيم التويجري(١٩٩٣): معجم المصطلحات الإدارية،الرياض، مكتبة العبيكان .

٦١-محمد منير مرسي(١٩٩٨): الإدارة التعليمية أصولها وتطبيقاتها،القاهرة،عالم الكتب.

٦٢- هدى محمد عبد العال (٢٠٠٦): التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية، القاهرة، دار الكتب المصرية.

٦٣-وزارة الثقافة،الهيئة المصرية العامة للكتاب: موسوعة مصر الحديثة ،المجلد الرابع"التعليم" .

٦٤- يوسف عبد المعطي مصطفي (٢٠٠٥): الإدارة التربوية مداخل جديدة لعالم جديد، القاهرة، دار الفكر العربي.

٣- الأبحاث والرسائل العلمية:

٦٥- أحمد إبراهيم عبد العليم (١٩٩١): "فاعلية الاتصال في الإدارة المدرسية بالمرحلة الثانوية بجمهورية مصر العربية، دراسة تقويمية في ضوء الاتجاهات المعاصرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

٦٦- أسمه بدير عبده عطا (١٩٩٦): "التكنولوجيا الإدارية المستخدمة في التعليم بين الواقع والتطوير – دراسة ميدانية لمحافظة الدقهلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٦٧- أمل سعيد محمد حباكه (١٩٩٩): "دراسة مقارنة للتغير التكنولوجي وإصلاح التعليم الثانوي في كل من إنجلترا والسويد مع إمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٦٨- بالنور الدوكالي بن قصودة (١٩٩٥): "تطوير أداء مدير المدرسة الثانوية العامة في الجماهيرية الليبية في ضوء اتجاهات الإدارة المدرسية الحديثة". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٦٩- حازم أحمد حسني (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية والمشروع القومي لتحديث الدولة المصرية بين إعادة هندسة الدول وحوسبه ما هو قائم منه، جامعة القاهرة، مركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية.

٧٠- حسين محمد على عبد الرزاق (٢٠٠٥): "فعاليات الاتصال التربوي بالمدرسة الثانوية العامة في محافظة الجيزة في جمهورية مصر العربية - دراسة تحليلية. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٧١- رسمي عبد الملك رستم (٢٠٠٥) "دراسة تقويمية لواقع الإدارة المدرسية في مرحلة التعليم الثانوي بنوعيه العام والفني". القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، نوفمبر.

٧٢- رسمي عبد الملك رستم ، محمد مجدى عباس ابو النجا (٢٠٠٥) : " تفعيل إدارة المدرسة الثانوية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحقيق الجودة الشاملة " ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية ، يوليو.

٧٣- سميرة عبد العزيز محمد قاسم (٢٠٠٠): "الاتجاهات التربوية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال واستثمارها في تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٧٤- طارق شريف يونس، محمد الطعامنه (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي"، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

٧٥- عبد المنعم مصطفي البسطويسي (١٩٩٣): "استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٧٦- عدنان محمد أحمد قطيط (٢٠٠٤): "تطوير إدارة الأزمات بالمدرسة الثانوية العامة في جمهورية مصر العربية في ضوء الفكر الإداري المعاصر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٧٧- فؤاد أحمد حلمي (١٩٩٩): "تطوير نظم الاتصال والمعلومات في المدرسة الثانوية العامة في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة"، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

٧٨- محمد إبراهيم التويجري، زين الدين عبد الهادي (٢٠٠٥): "الحكومة الإلكترونية في الوطن العربي"، التقرير السنوي لعام ٢٠٠٤، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

٧٩- مروة حسين أبو السعود (٢٠٠٢): "تطوير أداء مدير المدرسة الثانوية العامة في مصر في ضوء التكنولوجيا الإدارية المعاصرة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٨٠- منار محمد إسماعيل بغدادي (٢٠٠٥): "صنع السياسة التعليمية بين كل من مصر وإنجلترا والصين دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٨١- نادية محمد عبد المنعم، خالد قدري إبراهيم (٢٠٠١): "معوقات أداء الإدارة المدرسية عن تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام"، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، مايو.

٨٢- نادية محمد عبد المنعم (٢٠٠٥): "تفعيل إدارة المدرسة الثانوية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطبيق الجودة الشاملة"، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

٨٣-------------(١٩٩٧): "تطوير التعليم الثانوي العام بجمهورية مصر العربية في ضوء اتجاهات التطوير ببعض الدول المتقدمة"، القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.

٨٤- وفيق حلمي الأغا (٢٠٠٤): "إدارة نظم المعلومات الإدارية في عالم متغير"، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

٨٥- يحيي محمد الريوي (٢٠٠٤): "تحديث الإدارة عبر تطبيقات الحكومة الإلكترونية – تجربة الجمهورية اليمنية"، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية

٤- المجلات والدوريات العلمية:

٨٦- باتريشيا باسكال (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية الخطوات والتطبيق والرؤية المستقبلية"، ترجمة عماد حمزه أبو النصر، الكويت، مجلة التقدم العلمي، العدد السادس والأربعون، يوليو.

٨٧- جمال محمود محمد الخباز (٢٠٠٢): "مشكلات الإدارة المدرسية في المدارس الثانوية العامة تعليم خاص عربي بمصروفات من وجهة نظر مديري هذه المدارس"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، عدد ١٠٩، الجزء الثاني، يونيه.

٨٨- حمدي حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية في التعليم بين النظرية والممارسة والتطبيق"، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد السادس والأربعون، يناير.

٨٩- خوسيه جواكين برونر (٢٠٠١): "العولمة والتعليم والثورة التكنولوجية"، ترجمة محمد البهنسي، مجلة مستقبليات، العدد الثامن عشر بعد المائة، المجلد الواحد والثلاثون، يونيه.

٩٠- سامي عطا الله (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية اعتبارات للدول العربية"، الكويت، مجلة التقدم العلمي، العدد السادس والأربعون، يوليو.

٩١- سليمان أحمد القادري، يحيي شديفات (٢٠٠٢): "مستوى الثقافة الحاصلة في الحاسوب التعليمي لدى المديرين والمعلمين العاملين بمديرية تربية البادية الشمالية في الأردن"، مجلة جامعة دمشق، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني.

٩٢- صالح ناصر عليمات (٢٠٠١): "القدرة على القيادة التربوية لمديري المدارس الأساسية ومديراتها في محافظة المفرق"، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، المجلد السابع عشر، العدد الرابع.

٩٣- صلاح الدين أحمد جوهر (٢٠٠٢): "أساليب وتقنيات الإدارة التربوية في ضوء ثورة الاتصال والمعلومات"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد الخامس عشر، يناير.

٩٤- عبد العظيم السعيد مصطفي (١٩٩٩): "تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة التعليمية رؤية مستقبلية"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد التاسع والثلاثون، يناير.

٩٥- عونيه طالب أبو سنينه (٢٠٠٢): "الإدارة الإلكترونية لمدارس التعليم قبل الجامعي في المملكة الأردنية الهاشمية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد العاشر بعد المائة، أغسطس.

٩٦- عيسي نصار (١٩٩٧): "معايير تقويم أداء مديري المدارس"، مجلة التربية، العدد الثاني والعشرون بعد المائة، السنة السادسة والعشرون، سبتمبر.

٩٧- فؤاد أحمد حلمي (٢٠٠٣): " تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة في مصر باستخدام مدخل إعادة الهندسة"، مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، السنة السادسة، العدد الثامن، يناير.

٩٨- كلوتيلد فونسيكا (٢٠٠١): "أفكار خاطئة وأهداف تتعلق باستخدام التقنيات الحديثة في التعليم"، ترجمة محمد كمال لطفي، مجلة مستقبليات، العدد التاسع عشر بعد المائة، المجلد الواحد والثلاثون، سبتمبر.

٩٩- محمد عبود الحراحشه ، محمد قاسم مقابله (٢٠٠٦) : " درجة استخدام نظم المعلومات الإدارية فى مديريات التربية والتعليم فى الأردن من وجهة نظر رؤساء الأقسام " مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، البحرين ، المجلد السابع ، العدد الثالث ، سبتمبر.

١٠٠-محمد عبود الحراحشة.محمد قاسم مقابله(٢٠٠٦): "درجة استخدام نظم المعلومات الإدارية في مديريات التربية و التعليم في الأردن من وجهة نظر رؤساء الأقسام".مجلة العلوم التربوية و النفسية،كلية التربية،البحرين،المجلد السابع،العدد الثالث ،سبتمبر.

١٠١- يوسف جلال يوسف (٢٠٠٢): "علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري لدى مديري المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد الثامن والأربعون، يناير.

٥- المؤتمرات:

١٠٢- السيد عبد العزيز البهواش، محمد طه حنفي (٢٠٠٣): "تصور مقترح لتطوير الأداء المدرسي في ضوء اتجاهات التغيير التربوي مستقبلاً"، المؤتمر السنوي الحادي عشر نظم تقويم الأداء المدرسي في الوطن العربي في عصر التحديات، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية في الفترة ما بين ٢٥-٢٦ يناير، القاهرة، دار الفكر العربي.

١٠٣- ضياء الدين زاهر (٢٠٠٢): "التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في تجديد النظم التعليمية"، ورشة العمل الإقليمية في مجال التجديد التربوي، من ٢-١٢/٥، جامعة قناة السويس ، كلية التربية بالإسماعيلية.

١٠٤- على السلمي (٢٠٠٦): "الإدارة الجديدة – حصاد سنوات التطوير والتجديد"، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السنوي للجمعية العربية للإدارة، في الفترة من ٦-٨ ديسمبر، الإسماعيلية.

١٠٥- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧): "دور التطوير التكنولوجي في التعليم قبل الجامعي"، المؤتمر الدولي الأول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم قبل الجامعي، القاهرة، مركز التطوير التكنولوجي من ٢٢-٢٤ أبريل.

ثانياً – المراجع الأجنبية

106- Adrie J. Visscher (1992): "Design and Evaluation of a computer – Assisted management information system for secondary schools", available at Eric Database, ED 383032.

107- Andreas Shpilippakis, Leonard J. Kazmier: "information systems through cobol", second edition, international student edition, Mccraw-Hill international Book company.

108- Angus J.Macneil, Dennis P.Delafield (1998): "Principal leadership for successful school technology Implementation", in site 98 society for information technology & teacher Education international conference, washington, available at Eric Database.

109- Barbara K.Wallner (1998): "site–based management Implementation begins two case studies", PhD, the Pennsylvania state university, Dis. Abs. Int, vol 59, no 8, February. PP 157.

110- Christian Van Haldanwang (2004): Electronic government (E. Government and Development), the European Journal of Development Research, Vol 16, No 2, summer.

111- David Heflich (1998):"organizational culture and the classroom integration of computer – mediated communication", in site 98 society for information technology & teacher Education International conference, Washington, available at Eric Database, E D 421124.

112- Ibrahim Akman, and others (2005): "E- government a Global view and an Empirical Evaluation of some Attributes of citizens", Elsevier b277 sea Harber Drive, Reports– Research, available at Eric Database. EJ747335.

113- Isable Ramos (2002): "Factors that predict the use or computer technology by school directors in the school administration", Ed D, Dis.Abs. Int, Vol 64, Nol, July 2003, P. 137.

114- Kah Selnning (2000): "The future school manager information and communication on technology Aspects", Educational–media international, Issue theme-Euro Education, available at Eric Database EJ620209.

115- Lindsey L. Ladd (1993): "An Assessment of Ohio's Education management Information system", ohiostate legislative office of Education oversight, Columbus, available at Eric Database, ED468689.

116- Maguel Baptista Nunes, and others (2002): "social Inclusion, security and E.Democracy Issues in E-government: the Role of E-learning", Association for the Advancement of computing in Education, available at Eric Database; ED 479428.

117- Mark Matthews, Karr kidwell (1999): "The New technology and Education Reform: Guidelines for school Administrators", in EDRS price, available at Eric Database, ED 437032.

118- Max Allen Thompson (2002): "Actual and Ideal usage of information technology used by educational administrators in public schools as perceived by members of the National council of professors of Educational Administration", Texas A & M university, ph.D, available at Dis. Abs. Int, Vol 63, no 4, PP. 141.

119- Melissa Lucille, Whitfield (2001): "Factors that facilitate and inhibit the implementation of computers into secondary classrooms", university of Georgia, Ed.D, Dis. Abs. Int, Vol 62, No9, March 2002, PP 172.

120- Moshe Telem, Tehita Buvitski (1995): "The potential impact of information technology on the High school principal", A preliminary Exploration, in Journal of Research on computing in Education, available at Eric Database,

121- *National center for Education statistics (ED) (1997): "Basic Data Elements for Elementary and secondary Education Information systems", Washington, available at Eric Database, Ed 410309*

122- *Raafat A. Radwan (2001): "Electronic Government in Egypt", proceedings of the Eighth Auc Research conference, Information technology in Egypt challenges & Impact, the American university in Cairo, April, PP. 12-13.*

123- *Robert Monley (2001): "An investigation into the secondary school principals use or computers in administrative tasks in Puerto – Rico", Ed.D, Dis. Abs. Int, Vol 62, No 11, May 2002, P. 140.*

124- *Robin Diane Brown (2001): "An investigation of factors influencing the use of computer technology by middle school principals", Fayet – Teville state university, Ed.D, available at Dis.Abs.Int, Vol 63, No 4, October2002, PP. 106.*

125- *Russell A. sabella (2004): "How school counselors could Benefit from E-Government solutions", the case of paper work, Reports-Descriptive,*
N. A. available at Eric Database; ED 478218.

ثالثاً – مواقع على شبكة الانترنت :

١٢٦. --------(٢٠٠٣): الحكومة الإلكترونية ثورة للقضاء على هدر الوقت والجهد والموارد.

- *Available at.http://www.e.govs.Com/ articles. aspz.filename.*

١٢٧. الجمعية العربية للإدارة(٢٠٠٢): المؤتمر السنوي الخامس "التحول نحو المنظمة الإلكترونية في الوطن العربي – التحديات والمتطلبات".من ١٣-١٥ مارس.

١٢٨. أشرف حسن عبد الوهاب (٢٠٠٥): "الحكومة الإلكترونية و تطوير العمل الإداري"، ندوة مجالات ومتطلبات الحكومة الإلكترونية ، الجمعية العربية للإدارة .

- *Available at.http://www.arabma.org*

١٢٩. الفت إبراهيم (٢٠٠١): الحكومة الإلكترونية ضد البيروقراطية، جريدة الأهرام، الاثنين ٢ فبراير، السنة (١٢٥)، العدد رقم ٤١٧٠٦.

Available at.http://www.ahram. com.eg

١٣٠. زين عبد الهادي (٢٠٠٣): خطوات عملية لتركيز الحكومة الإلكترونية في الوطن العربي.

Available at.http://www.afkar on lin.org/ arabic/ archives/ Juill aout 2004/ abdel hadi html.

١٣١. سامح بدير (٢٠٠٥): متطلبات تفعيل الحكومة الإلكترونية، ورقة عمل مقدمة لندوة متطلبات ومجالات تطبيق الحكومة الإلكترونية.

Available at.http://www.arabma.org/

١٣٢. عبد الرؤوف الروابده (٢٠٠٣): الحكومة الإلكترونية والتشريع، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة الحكومة الإلكترونية في مسقط، عمان

Available at.http://www.egoves.com/ egovs-web O2/ News.php2. main 2y dtailsid.

١٣٣.علي السلمي (٢٠٠٥): حكومة إلكترونية أو ذكية أو الكتروذكية، ورقة عمل مقدمة لندوة متطلبات ومجالات تطبيق الحكومة الإلكترونية.
Available at.http://www.arabma.org/

١٣٤.علي السلمي: الإدارة الإلكترونية مدخل لإدارة التميز، الجمعية العربية للإدارة.
Available at.http://www.alisalmi.org/files/Tamioz-Ch4. Pdf.

١٣٥.--------- (٢٠٠٢):" التحول إلى المنظمة الإلكترونية (٢)". جريدة الأهرام، قضايا وآراء، الخميس ٤ إبريل، السنة (١٢٦)، العدد ٤٢١٢٢.
Available at.http://www.ahram.com.eg.

١٣٦.مبادرة مجتمع المعلومات المصري لتوصيل الخدمات الحكومية إلكترونياً، ٢٠٠٧.
Available at.http://www.Egypt.gov.eg/Arabic/doc.

١٣٧.محمود أبو سديره (٢٠٠٢): نحو إستراتيجية لبناء الحكومة الإلكترونية، المؤتمر السنوي الخامس التحول نحو المنظمة الإلكترونية، الجمعية العربية للإدارة.
Available at.http://www.arabma.org/Conference/5/ama/20confe5/20/4pdf.

١٣٨.محمود بن ناصر الريامي (٢٠٠٣): متطلبات الحكومة الإلكترونية – الفاعلية والعقبات التي تواجهها، ورقة عمل مقدمة لندوة الحكومة الإلكترونية في مسقط،عمان.
Available at.http://www.egoves.com/egovs.webo²/news.php²main.

١٣٩.موقع وزارة التنمية الإدارية، ٢٠٠٧.
http://www.ad.gov. eg/arabic/minister/ Articles:

١٤٠.يونس عزب (٢٠٠٣): الإطار القانوني للحكومة الإلكترونية.
Available at.http://www.arablow.org/Download/ E.government.general.doc.

141.- The Egyptian information society initiative, 2007.
Available at.http://www.mict.gov.eg/newindicators.